

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Rasmus Pedak

**TAIMEKASVATUSETTEVÕTTE VÄÄRTUSE
HINDAMINE ARU PÕLLUMAJANDUSE OÜ NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: dotsent Priit Sander

Tartu 2020

Suunan kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2020.a.

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori nimi)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. Põllumajandusettevõtte väärtuse hindamise teoreetilised alused	10
1.1 Ettevõtte väärtuse hindamise eesmärk ja väärtust kujundavad tegurid	10
1.2 Enamlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodid	15
1.3 Hindamismeetodite võrdlus ja sobivaima meetodi valimine põllumajandusettevõtte väärtuse hindamiseks	39
2. Taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtuse hindamine väljavalitud meetodiga	49
2.1 Tegevuskeskkonna analüüs ja OÜ Aru Põllumajanduse tutvustus	49
2.2 OÜ Aru Põllumajanduse finantsaruannete analüüs	57
2.3 Ettevõtte väärtuse hindamine ja stsenaariumanalüüs	73
KOKKUVÕTE.....	83
VIIDATUD ALLIKAD	87
LISAD	94
Lisa 1. Lühendite loetelu.....	94
Lisa 2. Aru Põllumajanduse OÜ <i>pro forma</i> kasumiaruande prognoos negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot	95
Lisa 3. Aru Põllumajanduse OÜ <i>pro forma</i> kasumiaruande prognoos positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot	96
Lisa 4. Aru Põllumajanduse OÜ <i>pro forma</i> bilanss negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot	97
Lisa 5. Aru Põllumajanduse OÜ <i>pro forma</i> bilanss positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot	98
Lisa 6. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023.....	99
Lisa 7. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023.....	100
Lisa 8. Aru Põllumajanduse OÜ vabade rahavoogude prognoos negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023.....	101
Lisa 9. Aru Põllumajanduse OÜ vabade rahavoogude prognoos positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023.....	102

SUMMARY	103
---------------	-----

SISSEJUHATUS

Ettevõtte väärtus sõltub selle võimekusest luua positiivseid rahavoogusid, mida mõjutavad mitmed tegurid nagu ettevõtte tegevusvaldkond ja seda ümbritsevad riskid, omanikud ja juhtkond, intressimäärad, ettevõtte varad ja nende eluiga, nõudlus toote või teenuse järgi, tootmiseks vajalike sisendite hind, ettevõtte bilansis olevad kohustused ning mitmed teised faktorid. Kõigi nende tegurite muutumine pikemas tulevikuperspektiivis muudab ettevõtte poolt loodavate rahavoogude prognoosimise keeruliseks. Ettevõtte väärtuse hindamiseks on erinevaid meetodeid ning parima rakendamine sõltub konkreetse majandusüksuse tegevusvaldkonnast.

Põllumajandussektor ja põllumajanduslik tootmine erineb teistest majandusharudest väga mitmete tegurite poolest. Peamisteks erinevusteks on tootmise hooajalisus, sõltuvus ilmastikust, loomhaigused, taimekasvatuses levivad kahjurid ning põllumajandustoetused. Looduslikest teguritest tulenev ebastabiilsus mõjutab põllumajandustoodangu kõikumisi nii toodangu mahus kui hindades, millest tulenevalt võivad sektoris tegutsevate majandusüksuste finantstulemused olla aastate lõikes väga ebastabiilsed ning raskesti ette prognoositavad. Põllumajandussektor toidu tootjana on nii sotsiaalses kui ka majanduslikus mõttes tähtsal kohal, tagades maapiirkonnas elavate inimeste hõivatuse ja majandusliku toimetuleku ning maapiirkondade ja looduse säilimise. Euroopa Liidu 28 liikmesriigis on ligikaudu 11 mln põllumajandustootjat ning põllumajandus ja toiduainetööstus annavad kokku tööd ligikaudu 44 mln inimesele (The European ... 2017: 4).

Põllumajandus tootmisharuna on ka Eestis tähtsal kohal. Statistikaameti andmetel moodustas 2018.aastal põllumajandus, metsamajandus ja kalapüügi tegevusalad Eesti sisemajanduse koguproduktist (SKP) 3,1% (Eesti Statistikaameti ... 2019a). Hõivatute arv on sektoris iga-aastaselt langenud. Kui 2013.aastal oli sektoris hõivatuid 26,5 tuhat inimest siis 2018.aastal oli neid 21,9 tuhat, tähendades viie aastaga langust 17,4% võrra.

(Eesti Statistikaameti ... 2019b). Hõive vähenemine ajas viitab sektori vähesele populaarsusele, tehnoloogia ja efektiivsema tootmise arengule, teiste majandusharude populaarsuse kasvule ja sektori madalale sissetulekule. Põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi keskmine brutotöötasu oli 2018.aastal 1 163 eurot, mis oli ligikaudu 11,2% madalam Eesti keskmisest (Eesti Statistikaameti ... 2020a). Keskmisest madalam sissetulek ning vähene atraktiivsus maapiirkondades tööd teha mõjub negatiivselt tööjõu kättesaadavusele ning avaldab survet tööjõukulude kasvule.

Palju kõneainet on pakkunud ka Euroopa Liidu toetused põllumajanduses, mis teistes sektorites puuduvad. Läbi Euroopa Liidu ühtse põllumajanduspoliitika (ÜPP) saavad toetusi ka kohalikud majandusagendid, mille tähtsus sektorile tervikuna on suur. Põllumajandustoetused moodustavad suure osa Euroopa Liidu eelarvest, 2016.aastal olid põllumajandustoetused kokku 61 miljardit eurot, moodustades ligikaudu 40% kogu Euroopa Liidu eelarvest. Euroopa Liidu ÜPP pärineb 1962. aastast ning see on läbinud mitmeid reforme. Poliitika eesmärgiks on toetada põllumajandustootjaid ja efektiivsemat tootmist, tagada seeläbi stabiilne toiduainete pakkumine mõistliku hinnataseme juures, tagada põllumajandustootjatele mõõdukas elatustase, aidata toime tulla kliimamuutustega, säilitada maapiirkonnad ja maastik ning tagada maapiirkonnas elavatele inimestele töö. (The European ... 2017: 5-7)

Maapiirkonnad moodustavad Euroopa Liidus 44% kogu maast, linnad 12% ning ülejäänud piirkonnad 44%, mistõttu on põllumajandus ja põllumajanduspoliitika tähtsal kohal. Mõnedes Euroopa Liidu riikides nagu näiteks Eesti, Soome, Portugal, Austria ja Iirimaa, moodustavad maapiirkonnad rohkem kui 80% kogu maast. (European Commission ... 2018)

Põllumajandusettevõtteid on viimase kümne aasta jooksul tabanud mitmed tagasilöögid. Näiteks aastatel 2014-2016 langes piima müügihind alla tootmise omahinna, taimekasvatusettevõtteid on mõjutanud liigniisked või –kuivad perioodid ja taimekasvatustoodangu realiseerimishinnad on püsinud viimastel aastatel madalal. Tulenevalt ettevõtete poolt teenitavast ebastabiilsest rahavoost, ent kapitalimahukast sektorist, on magistritöö ajendiks leida meetodika, mis sobiks kõige paremini

taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte rahavoogude prognoosimiseks ning väärtuse leidmiseks.

Põllumajandusmaa hind on Eestis viimase 10 aasta jooksul enam kui kahekordistunud, ning haritava maa pind on iga-aastaselt suurenenud. Samas on taimekasvatuse ettevõtted aastatel 2016-2018 kogenud tagasilööke peamiselt ilmastikust tulenevast liigniiskusest ja –kuivusest, mis on vähendanud saagi kogust ning mõjutanud selle kvaliteeti. Sellest tulenevalt on sektoris tegutsevate ettevõtete võimekus positiivset rahavoogu teenida mõjutatud saanud. Tulenevalt määramatusest järgnevate aastate ilma ette prognoosida on ka tulevikurahavoogude prognoosimine muutunud ebamäärasemaks.

Põllumajandusettevõtte omanike jaoks oleks vägagi oluline leida sobilik hindamismeetod, mis võtaks arvesse põllumajandust mõjutavaid kontrollimatuid faktoreid nagu näiteks ilmastik. Viimane saab tekitada suurt kahju ja mõjutada negatiivselt ettevõtte poolt teenitavat rahavoogu. Nimetatud faktoritega arvestava hindamismeetodi abiga saaks põllumajandusettevõtja hinnata kas tegevuse jätkamine on piisavalt atraktiivne või oleks kasumlikum leida alternatiivne riski-tulu suhtega majandustegevus. Sarnane lähenemine võiks huvitada ka potentsiaalseid võimalikke investoreid, kes oma kapitalile tootlust soovivad leida. Investoril on mitmeid investeerimisvõimalusi ning selleks, et langetada parim investeerimisvõimalus, tuleks hinnata ettevõtte poolt genereeritavaid rahavoogusid ning arvesse võtta võimalikke riskistsenaariume.

Enimlevinud ettevõtte väärtuse leidmise meetodid on diskonteeritud rahavoogude, varadel põhinev ning väärtuskordajatel põhinev meetod. Antud magistritöös on autor uurinud kõiki eelnimetatud meetodeid.

Põllumajandusettevõtte väärtust on varasemalt lõputöodes hinnanud näiteks Tartu Ülikooli magistrant Priit Putko, kes hindas 2013.aastal piimafarmi Kohala S.F väärtust ja kasutas selleks diskonteeritud rahavoogude meetodit. Töö autorile teadaolevalt on põllumajandussektoris tegutseva taimekasvatuse ettevõtte väärtust hinnanud varasemalt, 2011.aastal, Tartu Ülikooli magistrant Siim Külasepp, kes hindas AS Grüne Fee Eesti AS ja Estonia OÜ väärtust, kasutades kohandatud nüüdisväärtuse meetodit. Aktsiaselts Grüne Fee Eesti tegeleb köögiviljade kasvatamisega katmikaladel, ning erineb seetõttu

käesoleva magistritöö hindamise aluseks olevast ettevõttest, mis tegeleb põllukultuuride kasvatamisega avamaal, mis on rohkemal määral mõjutatud ilmastikust.

Magistritöö eesmärgiks on põllumajandusettevõtte, täpsemalt taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte, väärtuse hindamine. Autor võtab sealjuures arvesse taimekasvatustoodangu kasvatamise ja realiseerimisega tegeleva ettevõtte eripärasid. Eesmärgini jõudmiseks on autor püstitanud järgmised ülesanded:

- selgitada välja ettevõtte väärtuse hindamise vajalikkus ning peamised ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid;
- anda ülevaade põllumajandussektori, täpsemalt taimekasvatustootmisega tegeleva ettevõtte eripäradest;
- tuua välja ettevõtte väärtuse hindamise enamlevinud ja kasutust leidnud meetodid;
- anda ülevaade ettevõtte väärtuse hindamise protsessist ning tuua välja selle etapid;
- koostada metoodika ettevõtte väärtuse hindamiseks taimekasvatuse ettevõtte Aru Põllumajanduse OÜ näitel;
- viia läbi ettevõtte väärtuse hindamine Aru Põllumajanduse OÜ näitel;
- teostada ettevõtte väärtuse hindamise kohta stsenaariumanalüüs.

Magistritöö teoreetiline osa jaguneb kolmeks alapeatükiks. Esimeses peatükis käsitletakse ettevõtte väärtuse hindamise eesmärgid ning seda mõjutavaid tegureid. Teises peatükis keskendutakse enimlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetoditele. Peatükis antakse ülevaade diskonteeritud rahavoogude meetodi, väärtuskordajatel põhinevate meetodite ning varade väärtusel põhinevate meetodite kohta. Kolmandas peatükis analüüsib töö autor erinevate autorite seisukohti ning valib välja sobivaima meetodi taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtuse hindamiseks.

Magistritöö empiiriline osa jaguneb kolmeks alapeatükiks ja see keskendub konkreetse ettevõtte väärtuse hindamisele 31.12.2018 seisuga. Empiirilise osa esimeses peatükis annab töö autor ülevaate hinnatavast ettevõttest ning tegevuskeskkonnast. Selles peatükis käsitletakse üldist majanduskeskkonda ja tulevikuväljavaateid, taimekasvatussaaduste saagikusi ja hindasid mõjutavaid tegureid, tööjõu kättesaadavusega kaasnevaid probleeme ning põllumajandusmaa ajaloolist hinnakujunemist. Empiirilise osa teises

alapeatükis viiakse läbi Aru Põllumajanduse OÜ ajalooliste finantsaruannete analüüs, mille käigus tuvastatakse ja tuuakse välja seosed finantsaruannete kirjete vahel. Kolmandas ehk viimases alapeatükis leitakse väljavalitud meetodiga ettevõtte väärtus ning viiakse läbi stsenaariumanalüüs.

Märksõnad: ettevõtte väärtus, põllumajandus, diskonteeritud rahavoogude meetod, rahavoo prognoos, saagikus, EBITDA

1. PÕLLUMAJANDUSETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMISE TEOREETILISED ALUSED

1.1 Ettevõtte väärtuse hindamise eesmärk ja väärtust kujundavad tegurid

Finantsteooria seisukohast on majandusüksuse üheks peamiseks eesmärgiks omanike rikkuse maksimeerimine. Seetõttu peab ettevõtte oma igapäevategevuses vastu võtma otsuseid, mis suurendaksid ettevõtte väärtust läbi mille suureneks ka omanikke rikkus. Ettevõtte väärtuse hindamiseks on mitmeid lähenemisviise ja vajadusi, kuid esmalt tuleks defineerida „väärtuse“ mõiste, sest sõltuvalt kontekstist võib väärtust mõista erinevalt. Pablo Fernandez kirjutab, et ettevõtte ostu–müügi korral ei tohiks segamini ajada hinna ja väärtuse mõistet, sest mõlemad sõltuvad paljudest teguritest. Näitena toob ta suure rahvusvahelise tehnoloogiaettevõtte, mis soovib uuele turule sisenemiseks osta sealsel turul tegutsevat kohalikku tuntud ettevõtet. Turule sisenemiseks ostab rahvusvaheline ettevõtte kohaliku ettevõtte kaubamärki, mitte selle materiaalsed põhivara. Ostja seisukohast määratletakse hind selle järgi kui palju on kohalik ettevõtte võimeline tulevikus tulu tooma. Kohalik ettevõtte väärtustab peamiselt ettevõtte põhivarasid, sest nende abil on võimalik tootmist jätkata, ning määratleb väärtuse tootvate varade järgi. (Fernandez 2007: 2-3)

Fernandez näite põhjal saab väita, et kuigi ostja ja müüja nägemused ettevõtte väärtusest põhinevad erinevatel alustel (kaubamärk vs materiaalne vara), siis peavad mõlemad osapooled oluliseks ettevõtte poolt tulevikus loodavat väärtust.

Ettevõtte väärtuse hindamine on finantsjuhtimise seisukohast oluline, sest puuduliku informatsiooni ning valesti valitud hindamismeetodi ja eelduste korral võib saadud lõpptulemus olla ebaadekvaatne. (Dluhošova 2019: 116)

Sõltuvalt kontekstist, võivad mõistete „hind“ ja „väärtus“ tähendused kattuda. Ettevõtte väärtuseks võib olla nii raamatupidamisväärtus, likvideerimisväärtus või turuväärtus ehk

väärtus, mis kujuneb nõudluse-pakkumise ehk ostja ja müüja vahelise kokkuleppe tulemusena. (Raudsepp 1999: 74) Majandusüksuse õiglane väärtus kujuneb tehingu tulemusena, millega vara vahetab omanikku (Eight ... 2015: 2).

Ettevõtte väärtuse hindamise vajadus võib tuleneda erinevatest vajadustest nagu portfelli haldus, ühinemised ja omandamised, täiendava kapitali kaasamine ning õiguslikud ja maksualased küsimused. Ettevõtete rahanduse seisukohast võib väärtuse hindamine esile kerkida ettevõtte laienemisplaanide, investoritelt täiendava kapitali kaasamise või aktsiate enampakkumise korral. Kui ettevõtte eesmärgiks on väärtuse maksimeerimine, siis tuleb omavahel seda mõjutavad finantsotsused ja strateegiad paika panna. (Damodaran 2006a: 20) Ettevõtte väärtuse hindamiseks võib olla mitmeid põhjuseid (Fernandez 2007: 2-3):

1. Ettevõtte ost ja müük. Ostja huviks on teada saada kõrgeim hind, mida ettevõtte eest maksta. Müüja huviks on teada saada madalaim hind, millega ettevõtte müümisel arvestada.
2. Avalikult kaubeldavate ettevõtete väärtuse leidmine. Hindamise käigus saadud tulemust võrreldakse avalikult kaubeldava ettevõtte turuväärtusega ning võetakse vastu otsus aktsiate müümise, ostmise või hoidmise osas. Mitme ettevõtte väärtuse hindamine võimaldab turult leida neid aktsiaid ja sektoreid, mis on turuosaliste poolt alahinnatud. Mitme ettevõtte väärtuse hindamine ja nende võrdlemine aitab investoril leida parima investeerimisstrateegia (nt lühikeseks müümine, pikk positsioon).
3. Avalik enampakkumine (*public offering*). Väärtuse hindamise käigus leitakse ja fikseeritakse hind, millega aktsiaid avalikult müüma hakatakse.
4. Pärandus ja testament. Hindamise tulemusena saab võrrelda aktsiate väärtust mõne muu varaga.
5. Töötajate motiveerimine. Väärtuse leidmine võimaldab juhtivtöötajatele tehtud töö eest määrata kompensatsioon või tulemustasu.
6. Edutegurite määratlemine. Võimaldab selgeks teha ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid.
7. Strateegilised otsused. Protsessi käigus jõutakse otsusele, kas ettevõtte või selle allüksus müüa, mõne teise ettevõttega ühendada (*merge*), ettevõtet kasvatada või osta mõni teine ettevõtte.

8. Strateegiline planeerimine. Väärtuse hindamise käigus selgitatakse välja need tooted ja teenused, müügiturud ja kliendid, kellega äritegevust jätkata, kasvatada või ärisuhe lõpetada.

Majandusüksuse väärtust kujundavad mitmed erinevad tegurid nagu näiteks konkurents, majanduskeskkond, kasumimarginaalid, kapitali hind ja kättesaadavus, tulevikuinvesteeringute vajadus ja suurus, personali kättesaadavus jpm. Põllumajandusettevõtete puhul mõjutab ettevõtte väärtust täiendavalt veel tootmisressursi ehk põllumaa hind ja viljakus, tööjõu kvalifikatsioon ja selle kättesaadavus, ilmastik jpm.

Kuna ettevõtte väärtuse leidmiseks võib olla väga mitmeid ajendeid ja see puudutab paljusid osapooli, siis on oluline teadvustada, missugused tegevused ja otsused suurendavad ning missugused vähendavad ettevõtte väärtust. Damodaran (1999: 10) arvamuse kohaselt peavad ettevõtte väärtuse kasvatamiseks tehtavad otsused:

- suurendama olemasolevate varade arvelt rahavooge,
- suurendama tulude oodatavat kasvutempot,
- pikendama kiire kasvu perioodi,
- alandama kapitali hinda.

Siinjuures toob Damodaran (1999: 11-14) välja, et olemasolevate varade arvelt on rahavooge võimalik suurendada läbi efektiivsema äritegevuse, väiksemate investeeringute neto-käibekapitali, väiksemate netoinvesteeringute varadesse, väiksema maksukoormuse või vabaneda negatiivset rahavoogu teenivatest investeeringutest.

Ettevõtte kasvutempo kiirendamise viisideks on täiendavad investeeringud, teiste ettevõtete ülevõtmised ja suurema rentaablusega projektid. Viimase juures toob Damodaran välja, et sõltumata projekti riskitasemest, loob projekt väärtust senikaua, kuni need teenivad kapitali hinnast suuremat marginaalset rentaablust. (Damodaran 1999: 14-18)

Kiire kasvu perioodi pikendamise võimalikeks variantideks peab Damodaran (1999: 19-23) tugevamat kaubamärki, patente ja teisi seaduslikke kaitsemehhanisme, ümberlülituskulude eeliseid ning hinnakujundamise strateegiat ja kulueeliseid.

Viimase võimaliku variandina, ettevõtte väärtuse kasvuks, toob Damodaran (1999: 23-26) välja kapitali hinna vähendamise, mida on võimalik saavutada läbi tegevusriski muutmise, tegevusvõimenduse vähendamise, kapitali struktuuri muutmise ja finantseerimisallikate muutmise.

Ettevõtte väärtust mõjutavad tegureid võib üldistatult jagada kaheks – sisemised ja välimised. Üheks sisemiseks ettevõtte väärtust kujundavaks teguriks võib pidada selle juhtkonda ning juhtkonna poolt vastuvõetavaid otsuseid. Aktsionäride rikkust ja ettevõtte väärtust mõjutab ettevõtte juhtimiskultuur, sealjuures jaotatakse aktsionäride rikkust maksimeerivad juhtimisstrateegiad kolmeks (Aruste 2007: 151):

1. Investeerimisstrateegia (*investment strategy*). Strateegia keskmeks on investeeringiprojekt ja selle kava, mille eesmärgiks on ettevõtte rahakäibe suurendamine (Raudsepp 1995: 8).
2. Finantseerimisstrateegia (*financing strategy*). Eesmärgiks on kaasata võimalikult madala hinnaga kapitali ja korrastada kogu kapitali struktuur (Raudsepp 1995: 10).
3. Tegevusstrateegia (*operating strategy*). Hõlmab endas kõiki ettevõtte tegevusega seotud plaane ja protsesse nagu müügiimahtude kasvatamine, kasumlikkuse juhtimine jms (Raudsepp 1995: 9).

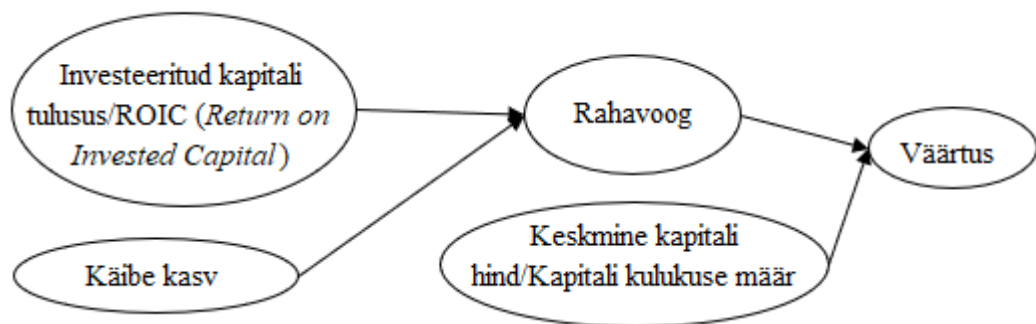
Täiendavalt juhtkonnale, mõjutavad ettevõtte väärtust konkurendid, nende tegevus ning paljusus konkreetsetes tegevusharus. Michael Porteri, konkurentsiuuringute klassiku, viie konkurentsijõu mudeli kohaselt määravad tegevusharu konkurentsiolekorra (Leimann *et al.* 2003: 117):

- tegevusharus konkureerivate ettevõtete vaheline konkurents;
- asenduskaubad, mida pakuvad teiste sektorite ettevõtted;
- konkurentide sisenemine turule;
- sisendi tarnijate tugevus ja positsioon läbirääkimistel;
- klientide tugevus ja positsioon läbirääkimistel.

Konkurentsiolekorra tegevusharude jõudude analüüs aitab juhtkonnal välja selgitada ja hinnata tegevusharu olukorda ning ees seisvaid võimalusi ja riske. Konkurentsiteooria kohaselt on ettevõtte võime hindasid tõsta ja suuremat kasumit teenida seda väiksem,

mida tugevam on konkurentsijõud. Kuna aja jooksul konkurentsijõud muutuvad, siis peavad ettevõtted oma tegevusi ja strateegiaid ümber korrigeerima. (Leimann *et al.* 2003: 117)

Koller *et al.* (2015: 36) kohaselt suurendavad ettevõtted omanike rikkust läbi investeerimistegevuse, mille käigus ületavad tulevikus teenitavad rahavood kaasatud kapitali maksumust. Mida kiiremini ettevõtte käive kasvab ja mida soodsamalt kapitali kaasab, seda suuremat väärtust see loob. Väärtuse kasv realiseerub ainult siis kui investeeritud kapitali tulusus on suurem kui kaalutud keskmise kapitali hind, vastupidisel korral ettevõtte väärtus väheneb. Ettevõtte väärtuse kujunemine on välja toodud joonisel 1.1.



Joonis 1.1. Ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid (Allikas: Koller *et al.* (2015: 36)).

Lisaks tuleb ettevõtte väärtuse hindamisel arvesse võtta ajaväärtust, sest tulevikus teenitud väärtus on väiksem kui tänane väärtus, lisaks on tulevikus teenitavad rahavood seotud riskiga. Sellest tulenevalt tuleb ettevõtte poolt tulevikus loodavad rahavood teisendada tänasesse hetke ehk diskonteerida.

Ettevõtte väärtuse hindamisel on oluliseks teguriks ka õiglase väärtuse leidmise konkreetne ajahetk. Näiteks võib abikaasade lahutamisprotsessil ning vara jagamisel ühisvara hulka kuulunud ettevõtte väärtuse määramise kuupäevaks olla aeg millal kaks osapoolt eraldi elama asusid või lahutus ametlikult jõustus. Majandusüksuse väärtuse leidmine on keerukam kui ajaline nihe kahe sündmuse vahel ulatub mõne aastani. (Eight ... 2015: 1)

Vernimmen *et al.* (2011: 547) arvamuse kohaselt saab ettevõtte ainult läbi jätkusuutliku väärtuse loomise tagada selle püsiva kasvu, palgata töötajaid, toota ja turustada kvaliteetseid tooteid ja teenuseid ning hoida keskkonda. Alexei Sirbu (2012: 34) on märkinud, et majandusüksus loob väärtust ainult siis kui sissetulekud ületavad investeeritud kapitalile tehtud kulutusi.

Seega saab väita, et ettevõtte väärtuse hindamine mõjutab majanduskeskkonda laiemalt, sest selgitades välja ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid, on võimalik tagada selle jätkusuutlik rahavoogude genereerimine ka tulevikus. Läbi ettevõtte püsimise ja kasvamise säilivad ja tekivad juurde uued töökohad, tänu millele suureneb ka ettevõtete poolt loodav lisandväärtus.

1.2 Enamlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodid

Zirnask (2008: 104-105) kirjutab, et sõltumata ettevõtte väärtuse hindamise meetodist on tulemus subjektiivne ning ajas kiiresti muutuv. Lisaks toob ta välja, et sõltuvalt eksperdist võivad leitud tulemused üksteisest kordades erineda ning lõplik hind, millega ettevõtet müüakse, selgub alles läbirääkimiste käigus. Samas kirjutab Zirnask, et väärtuse leidmine annab nii ostjale kui müüjale ette vahemiku, milles hinnaläbirääkimisi pidada. (Zirnask 2008: 103-105)

Seega sõltumata positsioonist, kas soovitakse ettevõtet osta või müüa, on vaja leida selle väärtus. Üldistatult võib ettevõtte väärtuse meetodid jagada tekkepõhisteks ja kassapõhisteks ehk raamatupidamislikeks ja rahavool põhinevateks. Ettevõtte väärtuse hindamise meetodit jagatakse järgmiselt (Fernandez 2007: 2):

1. Bilansil põhinevad, mille alla kuuluvad raamatupidamisväärtusel, kohandatud raamatupidamisväärtusel, likvideerimisväärtusel ja asendusväärtusel põhinevad - meetodid.
2. Kasumiaruandel põhinevad ehk väärtuskordajatel ja müügitulul põhinevad meetodid.
3. Kombineeritud meetodid, mille alla kuuluvad raamatupidamismeetodi ja firmaväärtuse (*goodwill*) koosmõjul põhinevad meetodid.

4. Rahavoogudel põhinevad meetodid, mille alla kuuluvad vaba rahavoo, dividendide, ettevõtte vaba rahavoo ja kapitali rahavoo diskonteerimisel leitud meetodid ning kohandatud nüüdisväärtuse (*adjusted present value*) meetod.
5. Väärtuse lisamisel põhinevad (*value creation*) meetodid, mille alla kuuluvad EVA (*economic value added*), raha lisaväärtusel (*cash value added*), majanduslikul kasumil ja investeeritud kapitalilt teenitud rahavoogude rentaabluse (CFROI) meetodid.
6. Optsioonide hindamisel põhinevad meetodid, mille alla kuuluvad Black Scholes, investeerimisvõimalustel ja projekti laienemistel põhinevad meetodid. Lisaks ka alternatiivsed meetodid.

PricewaterhouseCoopers poolt läbiviidud uuringust selgub, et praktikas kasutatakse ettevõtte väärtuse hindamisel enim rahavoogudel põhinevaid meetodeid. Teiseks praktikas enim kasutust leidvaks meetodiks on väärtuskordajatel põhinevad meetodid ning populaarsuselt kolmandaks meetodiks on puhasväärtuse (*Net Assets Value*) meetodid. (PricewaterhouseCoopers ... 2009/2010: 21)

Rahavoogudel põhinevate meetodite populaarsust kinnitab ka Stellenbosch'i Ülikooli poolt läbiviidud uuring, mille tulemusena kasutavad akadeemikud enim rahavoogudel põhinevaid meetodeid (Methods of choice ... :129).

Enimkasutatavad bilansil baseeruvad meetodid jagunevad kolmeks ja nendeks on raamatupidamisväärtuse, likvideerimisväärtuse ja varade turuväärtuse -meetodid.

Raamatupidamisväärtuseks peab Raudsepp (Raudsepp 1999: 74) raamatupidamisbilansis kajastatavate varade väärtust, mis annab ülevaate vara ajaloolisest väärtusest aga ei kajasta vara tegelikku turuväärtust. Töö autori arvates on raamatupidamisväärtuse puuduseks selle ajakohasus, sest sõltuvalt ettevõttest võib varasid bilansis kajastada nii turuväärtuses kui soetusmaksumuses, millest viimane võib oluliselt erineda varade turuväärtusest. Raamatupidamisväärtuse praktiline kasutamine on lihtne, kuid peamiseks puuduseks on varade tulevikurahavoog eiramine (Raudsepp 1999: 74).

Likvideerimisväärtus kujuneb ettevõtte varade eraldiseisvast realiseerimisest ning võlausaldajatele tasumise ja likvideerimisega seotud kulutuste vahest. Väärtuse

puuduseks on asjaolu, et see ei võta arvesse varade võimet edasi töötada ja positiivset rahavoogu luua, vaid meetod kajastab ettevõtte minimaalset väärtust. (Fernandez 2007: 5) Kasvavas ja kasumlikus tööstusharus on ettevõtte likvideerimisväärtus tõenäoliselt madalam kui oleks selle väärtus tegevuse jätkumisel. Samas hääbuvas tööstusharus võib likvideerimisväärtus ületada ettevõtte jätkuval tegevusel genereeritava väärtuse, mistõttu võib meetodi kasutamist pidada otstarbekaks. Likvideerimismeetodit ei soovitata kasutada kui ettevõtte likvideerimist ei peeta tõenäoliseks. (Koller *et al* 2005: 287)

Varade turuväärtus on defineeritav nõudluse ja pakkumise vahekorras turul, mis tähendab, et varade turuväärtus on väärtus, mida ostja on valmis maksma ning millega müüja on valmis müüma. Efektiivsel väärtpaberiturul on vara turuväärtus ligilähedane tema tõelise väärtusega. (Raudsepp 1999: 74) Zirnask (2008: 124) kirjutab, et varade turuväärtuse meetod on sobilik ettevõtte väärtuse hindamiseks juhul kui:

- ettevõtte varade hind on tänu hinnatõusule kasvanud, näiteks kinnisvara hindade kasv;
- ettevõtte poolt senini teenitud kasum on põhinenud oskusteabel, inimressursil või omanikel, kes plaanivad peale müüki aktiivsest äritegevusest eemalduda;
- ettevõtte tulevikuväljavaated on ohus;
- ettevõtte kasumiaruanded näitavad kahanevat või heitliku kasumit.

Eelpool nimetatud olukordade realiseerumisel peab Zirnask (2008: 124) otstarbekaks ettevõtte tegevuse lõpetamist ja varade realiseerimist.

Ettevõtte varadel on vastandlikud pooled, mõned varad loovad uut väärtust, kuid teised võivad kiirete muutuste korral hävida või vananeda ja seeläbi ettevõtte väärtust vähendada. Näiteks võivad vähe kvalifitseeritud ja muutustega mitte kohanevad töötajad vastu võtta otsuseid, mis ettevõtte väärtust vähendavad. Samuti võib varadel põhinev meetod kajastada ettevõtte bilansis vara suuremana kui on selle tegelik väärtus. Selliseks varaks võib olla näiteks kauplus, mis ettevõttele enam uut väärtust ei loo, vaid vastupidi, suurendab haldamisega seotud kulutusi ning vähendab seeläbi ettevõtte väärtust. (Boulton *et al.*: 54-55)

Üldistatult võib varadel põhinevate hindamismeetodite eeliseks pidada nende olemuslikku lihtsust. Meetodeid on võimalik kasutada kui ettevõtte bilansis olevad varad

on standardised. Sellisteks varadeks võivad olla rahalised vahendid nagu sularaha kassas või raha arvelduskontol, nõuded ostjate vastu, varud, masinad ja seadmed, millel on üldiselt olemas järelturg ning mille rahaline vääring on lihtsasti leitav. Varadel põhinevate meetodite puuduseks on see, et mõnedel juhtudel kujuneb ettevõtte väärtus läbi varade, mille väärtuse leidmine on keerukam või ei kajastu varad bilansis. Sellisteks varadeks võivad olla näiteks eriotstarbelised varad nagu teraviljakuivati, lüpsirobot, firmaväärtus (*goodwill*), inimkapital, oskusteave, kliendibaas jne. Kuigi teoreetiliselt on võimalik kõiki varasid hinnata, siis võib eriotstarbeliste või immateriaalsete varade väärtuse hindamine olla keeruline ja aeganõudev.

Seega ei pruugi varadel põhinevate meetodite kasutamine olla alati otstarbekas, sest arvesse ei võeta või ei ole võimalik arvesse võtta olulisi väärtust kujundavaid tegureid. Seetõttu on mõistlik vaadata ka teisi alternatiivseid hindamismeetodeid ning välja tuua nende peamised eelised ja puudused.

Varadel põhinevate hindamismeetodite kõrval peetakse üheks lihtsamini kasutatavaks meetodiks võrdlusmeetodit ehk väärtuskordajatel põhinevat meetodit. Selliseks võrdluseks sobivad sarnased ettevõtted, kusjuures peavad tehingu andmed olema kättesaadavad ja uued, sest väga vanade andmete kõrvutamine ei pruugi anda objektiivset ülevaadet. Võrreldavateks ettevõteteks võivad olla nii börsil kaubeldavad ettevõtted, millega igapäevaselt tehinguid tehakse ning mille väärtust turg igapäevaselt arvestab, või börsil noteerimata ettevõtted, millega on lähiminevikus omandamistehing toimunud ning mille hind on avalikkusele kättesaadav. Võrdlusmeetodi puhul kasutatakse väärtussuhtarve, mis leitakse võrreldava ettevõtte väärtuse jagamisel sarnase ettevõtte finantsnäitajatega. (Ühinemised ja ... 2007: 24) Kõige enim kasutatavad võrdlussuhtarvud on leitavad tabelis 1.1.

Tabel 1.1 Enim kasutatavad võrdlussuhtarvud

Suhtarv (lühend)	Kirjeldus
P/E ehk PER	Aksia turuhind/kasum aktsia kohta
P/CE	Aksia turuhind/kasum enne põhivarakulumi mahaarvamist
P/S	Aksia turuhind/müügitulu aktsia kohta
P/LFCF	Aksia turuhind/võimendatud vaba rahavoog
P/BV	Aksia turuhind/raamatupidamisväärtus aktsia kohta
P/klient	Aksia turuhind/klientide arv
P/tootmisühik	Aksia turuhind/toodangu koguseline maht
EV/EBITDA	Ettevõtte väärtus/EBITDA
EV/S	Ettevõtte väärtus/müügitulu
EV/FCF	Ettevõtte väärtus/ettevõtte vaba rahavoog
EV/BV	Ettevõtte väärtus/raamatupidamisväärtus
PEG	P/E suhe/kasumi kasv
EV/EG	Ettevõtte väärtus/EBITDA kasv

Allikas: (Fernandez 2001: 4); autori koostatud.

Lihtsaimaks ja enim kasutatavaks suhtarvuks ettevõtte analüüsil on aktsiahinna ja kasumi suhe ehk P/E suhe (*price/earnings*). Leitud suhtarvu on võimalik kasutada ka ilma võrdlusgrupita, kuid selleks tuleb teada sarnaste ettevõtete või sektori P/E suhet, sest sõltuvalt sektorist on P/E vahemikud erinevad. (Ühinemised ja ... 2007: 22)

Mark Kantšukov ja Priit Sander poolt läbi viidud uuringust, milles uuriti professionaalsetelt Eesti analüütikutelt ettevõtte hindamise meetodite praktilisi eelistusi, selgus, et enimkasutatav suhtarv on EV/EBITDA. Selle populaarsuse põhjusena toodi välja, et EBITDA väljendab ligilähedaselt ettevõtte vaba rahavoogu, millest sõltub ettevõtte väärtus. Praktikute seas oli populaarsuselt järgmine suhtarv P/E. Kuigi Eesti maksusüsteemis puudub ettevõtetel klassikaline tulumaks, kasutatakse praktikas kõige harvem P/EBT suhtarvu. (Kantšukov, Sander 2016: 164)

Eelpool toodud suhtarvud on vaid mõned näited levinuimatest suhtarvudest ning praktikas tuleks kasutada neid, mis kirjeldaksid kõige paremini ettevõttele väärtust loovaid tegureid. Sõltuvalt ettevõtte tegevusvaldkonnast ja arengufaasist võivad suhtarvud olla väga erinevad. Näiteks kaubandus- või kommunaalettevõtte puhul, mis kasumit ei teeni, kuid millel on suur kliendibaas või turuosa, võib selleks olla käibe või klientide arvu väärtusega siduv suhtarv. Finantsettevõtte puhul on sobivaks bilansilisel omakapitalil põhinevad suhtarvud. (Ühinemised ja ... 2011: 145)

Seega ei ole võrdlusmeetodil kasutatavate suhtarvude valik rangelt piiratud ning sõltub hindaja kompetentsist ja valikust missuguseid suhtarve kaasatakse. Sõltuvalt ettevõtte tegevusvaldkonnast võivad kasutatavate suhtarvude valikud erineda. Näiteks põllumajandusettevõtte puhul tuleks lähtuda põllumajandusvaldkonna eripäradest ning kasutada sektorile iseloomulikke suhtarve. Üheks selliseks suhtarvuks võiks olla EBITDA ühe haritava maa hektari kohta, mis näitab ettevõtte poolt teenitavat rahavoogu ühe hektari kohta. Leitud suhtarvu abil saab võrrelda antud näitajat mõne teise sektoris tegutseva ettevõttega. Samuti annab suhtarv ülevaate kui palju täiendavat rahavoogu oleks ettevõtte võimeline iga lisanduva haritava maa hektari kohta teenima.

Kõige keerulisemaks antud meetodi puhul peetakse võrdluseks sobiva ettevõtte valikut. Meetodi usaldusväärseks kasutamiseks peavad hinnatav ja valitud ettevõtte olema sarnased, kuid praktikas ei pruugi see olla alati võimalik, mistõttu tuleb valiku kriteeriume laiendada. Lõpliku valiku langetamisel on siiski kaks peamist kriteeriumit: sarnane ärimudel ja tegutsemine samas majandusharus. Valiku laiendamisel peaks jälgima, et kahel ettevõttel oleksid sarnased marginaalid, investeeringud ja tegevustulemuste dünaamika (Ühinemised ja ... 2011: 144).

Damodaran (2006a: 235-236) toob välja väärtuskordajatel põhinevate meetodite populaarsuse põhjused:

1. Väärtuskordajatel põhinevad meetodid on vähem aega nõudvamad kui diskonteeritud rahavoogude meetodid ning neid on võimalik rakendada vähesemate eelduste korral.
2. Võrreldes diskonteeritud rahavoogude meetodiga saab väärtuskordajatel põhinevaid meetodeid kiiresti, arusaadavalt ja lihtsasti selgitada. Selline vajadus on näiteks börsimaakleritel, kelle ülesandeks on piiratud ajalise ressursiga võimalikult detailse ja asjakohase info edastamine kliendile.
3. Meetodit ja selle kasutatavuse eeldusi on nõustajate ja klientide ees lihtsam seletada ja kaitsta.
4. Meetod kajastab küllaltki täpselt turu hetkeolukorda, sest hindab suhtelist väärtust, mitte sisemist väärtust.

Võrdlusmeetodi üheks peamiseks eeliseks on selle kiire ja lihtne rakendamisvõimalus. Teisalt ei ole ka see võrdlusmeetod ideaalne, sest hindaja otsustada on, milliseid

tehinguid, ettevõtteid ja suhtarve võrdluseks kasutatakse. Lisaks peetakse meetodi üheks puuduseks selle lõpptulemuse kasutamist juhul kui üks võrreldavatest ettevõtetest on börsil noteeritud ja teine mitte. Börsiettevõtte eeliseks on tema likviidsus, tuntus turul ja segmendis. Suuruse tõttu on ta madalama riskitasemega ning tema ligipääsetavus kapitalile on parem. Seega võib börsil noteeritud ettevõtte ja mitte avalikult kaubeldava ettevõtte finantssuhtarvude võrdlemine viia moonutatud tulemuseni, mistõttu esineb oht, et leitud tulemust tuleb korrigeerida. Teiseks suurimaks puuduseks peetakse tehinguandmete kiiret vananemist, mistõttu ei pruugi näiteks kolm aastat vanad andmed enam võrdlusbaasina sobida, sest ei võta arvesse viimaseid turuarenguid. (Ühinemised ja ... 2011: 143-144)

Lisaks eelpool väljatoodud ja kirjeldatud meetoditele kasutatakse praktikas veel diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid meetodeid. Need eeldavad, et ettevõtte või investeerimisprojekt loob jõukust või väärtust tulevikus. Üldistatult võib rahavoogudel baseeruvaid meetodeid pidada üheaegselt lihtsateks kui ka keerulisteks. Meetodite lihtsus peitub selles, et olemuselt kasutatakse igapäevaseid sisendeid ning keerukus selles, et tuleb prognoosida diskonteerimismäärad ning ettevõtte poolt tulevikus teenitavaid rahavood, mis on seotud määramatusega. (Tham, Velez-Pareja 2004: 4)

Diskonteeritud rahavoogudel põhinevat meetodit peetakse investeerimisprojektide ja ettevõtte väärtuse hindamisel üheks täpseimaks meetodiks, mis on laialdaselt kasutusel nii USA-s kui Euroopas. Finantsteoreetikute arvates võtab meetod arvesse ettevõtte hetkelist finantsseisundit, tulevikuväljavaateid, riskitegureid ning ümbritsevat majanduskeskkonda, mida teised meetodid ei tee. Meetodi eeliseks peetakse ka seda, et see vaatab tulevikku ja arvestab ettevõtte võimekust jätkuvalt positiivseid rahavoogusid luua keskendumata seejuures vaid minevikule ning seal teenitud tulule. (Riigikohtu tsiviilkolleegium ... 2014)

Diskonteeritud rahavoogude meetodid põhinevad raha ajaväärtuse kontseptsioonil. Ettevõtte väärtus leitakse läbi tulevikus genereeritavate rahavoogude diskonteerimise sellele vastava riskimääraga, kus sobiva diskonteerimismäära kasutamist peetakse üheks olulisemaks sisendiks. Rahavoogude prognooside koostamisel võetakse arvesse iga perioodiga seotud müügi- ja muud äritulud ning kulud nagu müüdud toodete ja kaupade

kulu (*cost of goods sold*), mitmesugused tegevuskulud, tööjõukulud ja muud ärikulud. Lisaks arvestatakse ka võetud laenukohustuste tagasimakseid. (Fernandez 2007: 12)

Enamlevinud rahavoogudel põhinevad meetodid jaotatakse neljaks ning need on leitavad tabelis 1.2.

Tabel 1.2. Diskonteeritud rahavoogude meetodid

Meetod	Diskonteerimine	Kasutus
Ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetod (<i>FCFF – free cash flow to firm</i>)	Diskonteeritakse ettevõtte vaba rahavoog kaalutud keskmise kapitali kulukuse määraga	Sobib kasutamiseks kui ettevõtte on kõrge finantsvõimendusega või kui ettevõtte plaanib kapitalistruktuuri muuta
Omanikele suunatud vabade rahavoogude meetod (<i>FCFE – omanikele suunatud vabade rahavoogude meetod</i>)	Diskonteeritakse omanikele/aktsionäridele määratud vaba rahavoog omakapitali kulukuse määraga	Sobib alternatiivseks kasutamiseks ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetodile, kui ettevõttel on madal finantsvõimendus.
Diskonteeritud dividendide meetod (<i>DDM – discounted dividends model</i>)	Diskonteeritakse omanikele/aktsionäridele määratud dividendimaksed omakapitali kulukuse määraga	Sobib kasutamiseks kui ettevõtte poolt makstavad dividendid on ligilähedaselt võrdsed omanike vaba rahavooga kindlal perioodil. Sobilik kasutada stabiilsuse saavutanud ettevõtete puhul.
Kohandatud nüüdisväärtuse meetod (<i>APV – adjusted present value</i>)	Diskonteeritakse ettevõttele määratud vaba rahavoog finantsvõimendusega omakapitali kulukuse määraga	Sobib kasutamiseks ettevõtete puhul, mis on saanud toetusi või mis on kõrge finantsvõimendusega

Allikas: (Koller *et al.* (2005: 12-14, 104, 351-352) ja Zirnask (2008: 135-138)); autori koostatud.

Ettevõttele suunatud vabad rahavood on majandustegevuse käigus tekkinud maksudejärgsed rahavood, millest on maha arvatud tehtud investeeringud põhivarasse ja käibekapitali. Vaba rahavoog ettevõttesse on leitav valemiga (Ühinemised ja ... 2011: 133):

$$(1.1) \quad FCFF = \text{ärikasum} + \text{põhivara amortisatsioon} - \text{investeeringud põhivarasse} - \text{investeeringud puhaskäibekapitali} - \text{maksud}$$

Vaba rahavoogu saab ettevõtte kasutada omanikele ja võlausaldajatele dividendide, laenude- ja intresside tasumiseks (Ühinemised ja ... 2011: 133).

Valemi 1.1 järgi on vaba rahavoog defineeritud ärikasumi ja põhivara amortisatsiooni summana, sest põhivara amortisatsioon on oma olemuselt arvestuslik kulu. Põhivara amortisatsiooni ei ole ettevõttest välja minev rahaline kulu, vaid arvestusliku reservi loomine, mistõttu liidetakse see ärikasumile. Põhivara investeeringud on perioodi jooksul põhivara soetamiseks ja parendamiseks tehtud väljaminekud, millest on maha arvatud sama perioodi jooksul põhivara müügist laekunud summa. Puhaskäibekapitali investeeringuid mõõdetakse aastase suurenemise pealt ning lahutatakse äritegevuse rahavoost, sest tegemist on äritegevuse käigus tekkinud rahavooga, mis on kinni debitoorse võlgnevuse või laovarude all ja seda ei ole võimalik finantseerijatele tasumiseks kasutada. Puhaskäibekapital on leitav valemiga (Ühinemised ja ... 2011: 134):

$$(1.2) \quad \text{Puhaskäibekapital} = \text{käibevara} - \\ \text{lühiajalised kohustused (v.a lühiajalised laenud)}$$

Ettevõtte väärtuse leidmiseks tuleb peale rahavoogude prognoosimist rahavood diskonteerida kapitali kaalutud keskmise kulukuse määraga ($WACC$ – *weighted average cost of capital*) ning seejärel leitakse ettevõtte väärtus, milleks kasutatakse valemit (Damodaran 2002: 13):

$$(1.3) \quad V = \sum \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t},$$

kus V – ettevõtte väärtus,

$FCFF_t$ – ettevõtte oodatav vaba rahavoog perioodil t ,

$WACC$ – ettevõtte kapitali kaalutud keskmine kulukuse määr.

Omanikele suunatud vaba rahavoog on oma olemuselt sarnane ettevõttele suunatud vaba rahavooga. Peamiseks erinevuseks on see, et kui ettevõttele suunatud vaba rahavoog arvestab kõikide finantseerijatega, siis vaba rahavoog omanikele võtab arvesse vaid omanikele suunatud rahavoogu. Seega on omanikele suunatud vaba rahavoo korral äritegevuse rahavoost maha arvestatud nii põhivara kui ka käibekapitali investeeringud. Lisaks võetakse võlakohustuste teenindamise all arvesse nii laenu põhiosa kui intressi tagasimaksed, mille juurde on arvatud perioodi jooksul võetud uued laenud. Selliselt saadakse rahavoog, mida saab vajadusel omanikele dividendidena välja maksta, eeldusel,

et ettevõtte on vaba omakapitali, mida ettevõttest välja maksta. (Ühinemised ja ... 2011: 134) Omanikele suunatud vaba rahavoog on leitav valemiga (*Ibid.*: 134):

$$(1.4) \quad FCFE = \text{ärikasum} + \text{põhivara amortisatsioon} - \\ \text{investeeringud põhivarasse} - \text{investeeringud puhasekäibekapitali} - \\ \text{maksud} - \text{laenude intressid ja põhiosamaksed} + \text{uued laenud}$$

Omanikele suunatud vabade rahavoogude meetodi korral diskonteeritakse need omakapitali kulukuse määraga, mis on leitav valemiga (Volkart 2003: 253):

$$(1.5) \quad V = \sum \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t},$$

kus V – ettevõtte väärtus,

$FCFE$ – omanikele suunatud vaba rahavoog,

t – periood,

k_e – omakapitali kulukuse määr.

Teoreetiliselt annavad nii omanikele suunatud vabade rahavoogude meetod kui ka ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetod lõpuks sarnase tulemuse, mistõttu ei saa teoreetilistel alustel üht meetodit teisele eelistada (Ühinemised ja ... 2011: 135). Praktikas kasutatakse enim ettevõttele suunatud rahavoogude meetodit, sest see on laenukohustuste tagasimaksete eelne. Meetodit on praktikas lihtsam kasutada, kuna see ei nõua võlakohustuste ja tagasimaksete prognoosimist nagu omanikele suunatud vabade rahavoogude meetod. Küll aga on ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetodi puhul vajalik teada võlasuhteid (*debt ratio*) ja intressimäärasid, et hinnata kapitali kaalutud keskmist kulukuse määra. (Damodaran 2006b: 29-30) Meetodite erinevusteks on see, et vabade rahavoogude meetod on omanikele muutlikum ja sagedamini negatiivne, lisaks tuleb praktikas diskonteerimisel kasutada erinevaid diskonteerimismäärasid. Kui ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetodi korral tuleb kasutada kapitali kaalutud keskmist hinda, siis omanikele suunatud vabade rahavoogude meetodi korral tuleb kasutada omakapitali hinda. (Ühinemised ja ... 2011: 135)

Diskonteeritud rahavoogude meetodil ettevõtte väärtuse hindamise võib jagada nelja etappi (Ühinemised ja ... 2011: 130-131):

- ettevõtte analüüs;
- tuleviku rahavoogude prognoosimine;
- kapitali hinna määramine, võttes sealjuures arvesse ettevõtte riskitaset;
- prognoositud rahavoogude diskonteerimine tänasesse päeva.

Esimese etapina ettevõtte analüüsi käigus selgitatakse välja majandusüksuse strateegiline plaan. Selle käigus teeb hindaja selgeks majandusüksuse ärimudeli ja –strateegia, kaardistab konkurendid ja turu ning ettevõtte tugevused ja nõrkused. Protsessi käigus peab hindaja analüüsima ka ettevõtte juhtkonda ning nende suutlikkust eesmärke ellu viia. Finantsanalüüsi käigus hinnatakse ettevõtte tegevustulemusi, kulude jaotumist, kasumimarginaale ning selle muutust ajas, tulevikuinvesteeringute vajadust ning mitmeid teisi finantsnäitajaid. Ajaloolisi finantstulemusi analüüsides tuleks tuvastada kõik ühekordse mõjuga tehingud ja sündmused ning need pikaajaliste rahavoogude prognoosimisel elimineerida. (Ühinemised ja ... 2011: 131) Sellisteks ühekordseteks mõjutajateks võivad olla ühekordsed kulud nagu minevikus tehtud investeeringuga seotud ülekulud, lõppenud kohtuvaidlusega seotud kulud või erakorralised tulud nagu kinnisvara müük või põhivara müügist tekkinud kasum. Rahavoogusid võivad mõjutada veel erakorralised mitterahalised tulud ja kulud nagu kinnisvarainvesteeringute ümberhindamine turuväärtusesse, bioloogilise vara ümberhindamine jne.

Koller *et al.* (2005: 232-233) soovivad tulevikuprognooside koostamisel hoolikalt analüüsida ja tähelepanu pöörata kasumiaruandele ja bilansile, kusjuures tuuakse eriliselt välja tulude prognoosimise täpsus, sest tulud mõjutavad ettevõtte kasumiaruandes peamisi finantsnäitajaid.

Finantsprognooside koostamisel on enimlevinuimateks meetoditeks protsendimeetod ja regressioonanalüüs, millest praktikas kasutatakse enim just protsendimeetodit. Meetod ei ole väga täpne, kuid seda ei peeta ka meetodi rakendamise peamiseks eesmärgiks. Protsendimeetodit on võimalik rakendada üksikute finantsnäitajate prognoosimisel, väliste finantseerimisallikate vajaduse väljaselgitamisel ning ettevõtte bilansi ja kasumiaruande prognoosimisel. (Krumm, Teearu 2005: 185)

Rünkla (2003: 134) arvamuse kohaselt ei peaks prognooside koostamisel olema ülemäära detailne ning prognoosid peaksid olema lihtsad. Ta soovib uurida alternatiivseid arengustsenaariume ja hinnata strateegiate vastavust erinevate arengute korral, kusjuures pakub Rünkla (*Ibid.*: 134) välja järgmised prognoosimise lähtekohad:

1. Ekstrapoleeriv prognoos, mis eeldab, et ajaloos aset leidnud sündmused või tsüklid korduvad ka tulevikus. Võimalike tsüklite prognoosimisel tuleks arvesse võtta nende suurust, mõju ja võimalikke kõrvalekaldeid.
2. Põhjuslikel seostel tuginev prognoos, mis eeldab, et ajaloos kehtinud parameetrite vahelised seosed kehtivad ka tulevikus. Praktikas kasutatakse peamiste sisendite võimalikke muutuseid.
3. Arvamustel ja hinnangutel tuginev prognoos, mille korral kombineeritakse üksikud seisukohad, kusjuures võetakse arvesse ekspertide, komiteede või uuringute arvamusi ja tulemusi.

Ettevõtte väärtuse hindamise protsess on nüansirohke. Sobivaima hindamismeetodi leidmine ja rakendamine võib kujuneda ressursimahukaks. Hindamine koosneb paljudest etappidest ning mõnede meetodite korral võib sisendite kaasamine ja rakendamine kujuneda aeganõudvaks. Tabelis 1.3 on välja toodud ettevõtte väärtuse hindamise etapid ning iga etapi sisuline kirjeldus.

Tabel 1.3. Ettevõtte väärtuse hindamise etapid

Etapi nimetus	Etapi sisu
Ajalooliste finantsandmete ettevalmistamine ja analüüs	Veenduda, et ajaloolised finantsandmed on korrektsed. Tulevikuprognooside koostamise jaoks tuleb üle vaadata ja analüüsida ajaloolised lähteandmed.
Majanduskeskkonna ja konkurentsianalüüs	Analüüsida ja hinnata üldist majanduskeskkonda ning sektorit, milles hinnatav ettevõtte tegutseb. Konkurentsituatsiooni kaardistamine, tuues välja sealsed tugevused ja nõrkused, ohud ja võimalused.
Prognoosiperioodi piiritlemine ja eelduste määratlemine	Otsustada kui pikaks perioodiks detailsed rahavood koostada. Finantstulemuste, majanduskeskkonna ja konkurentsituatsiooni arvesse võttes panna paika eeldused, millele ettevõtte väärtuse hindamine baseerub.
Müügitulu prognoosimine	Panna paika detailselt toote- või teenuse eeldatavad müügitulud. Tulevikuprognoosid peavad paika pidama ettevõtte ajalooliste mahtudega, investeeringutega, üldiste majanduskasvu näitajatega jne.

Prognosisperioodiks <i>pro forma</i> aruannete koostamine	Tulenevalt paikapandud eeldustest koostatakse prognoositavad kasumiaruanded ja bilansid. Aktiiva ja passiva tasakaalustamiseks kasutada üleliigset rahavaru ja/või lühiajalist laenu.
Diskonteerimismäära leidmine	Hindamismeetodist tulenevalt leida ja rakendada korrektset diskonteerimismäära.
Jätkuväärtuse arvutamine	Leida rahavood peale prognoosisperioodi lõppu.
Ettevõtte väärtuse arvutamine	Diskonteerida prognoositud rahavood hindamishetke ja lisada saadud tulemusele äritegevuseks mittevajaliku vara väärtus (näiteks üleliigne rahavaru bilansis).
Sensitiivsusanalüüs	Hinnata tulemuste sensitiivsust sisendite suhtes.

Allikas: (Haldma *et al.* (2003: 43); Koller *et al.* (2010: 190-191); Patena (2011: 4-8, 10-13); Ühinemised ja ... (2011: 130-131)); autori koostatud.

Koller *et al.* (2005: 232-233) jaotavad prognoosisprotsessi lahti veelgi detailsemalt:

1. Valmistada ette ja analüüsida ettevõtte ajaloolisi finantsnäitajaid. Ennem tulevikuprognooside koostamist tuleb üle vaadata ja analüüsida ajaloolised finantsnäitajad.
2. Koostada tulude prognoos. Müügitulu prognoos mõjutab kasumiaruandes paljusid kirjeid, mistõttu on täpne tulude prognoos oluline. Koostatud prognoosid peaksid olema vastavuses turusituatsiooniga ning vastama üldisele turu kasvule.
3. Koostada kasumiaruande prognoos. Kasumiaruande prognoosimisel tuleb kasutada sobivaid majandusnäitajaid, mis aitaksid võimalikult täpselt prognoosida tegevuskulusid, põhivara kulumit, intressituluseid- ja kulusid ning maksude kulusid.
4. Koostada bilansi prognoos. Varade ja kohustuste prognoosimisel tuleb arvesse võtta ka tulevikus tehtavad investeeringud põhivarasse ja immateriaalsetesse varadesse. Täiendavalt tuleb arvestada käibekapitali investeeringuid.
5. Koostada prognoos omakapitali muutuste kohta. Siin tuleb prognoosida jaotamata kasumi suurus ehk eelmiste perioodide akumulieeritud kasumile tuleb liita käesoleva perioodi kasum.
6. Arvutada ROIC ja FCF. ROIC arvestamisel tuleb olla tähelepanelik ja arvestada, et prognoosid oleksid vastavuses üldiste majandusnäitajatega, sektori muutustega ja ettevõtte võimekusega nendega toime tulla. Prognooside viimases osas tuleb arvutada vabad rahavood.

Kuna ettevõtte äritegevuse rahavoogude, põhivara ja käibekapitali investeeringute prognoosimise tulemusena kujunevad ettevõtte rahavood, mis on diskonteeritud rahavoogude meetodi üheks olulisemaks sisendiks, siis tuleks rahavoogude prognoosimise eeldused kriitiliselt üle vaadata. Prognoosimisel kasutatavaid sisendeid tuleks kõrvutada ettevõtte ajalooliste tulemustega ning võimalusel ka teiste sektoris tegutsevate ettevõtetega. Tulemuste kõrvutamine võimaldab vältida praktikas enim levinud vigasid, milleks on (Ühinemised ja ... 2011: 136-137):

1. Kasvutempo ülehindamine. Mõnekümne protsendi suurune kasv on lühiajaliselt realistlik, kuid pikema perioodi jooksul stabiilselt paarikümne protsendiline kasv on jõukohane vaid vähestele ettevõtetele.
2. Investeeringute alahindamine. Ettevõtted vajavad äritegevuse käigushoidmiseks pidevaid investeeringuid. Mida suurem on ettevõtte käibeprognoos, seda suurem on ka enamjaolt investeeringute vajadus.
3. Üldkulude alahindamine. Prognooside koostamisel alahinnatakse kulude mahtu. Suuremate tulude saavutamiseks vajatakse tavapäraselt ka rohkem ressursse.
4. Mastaabisäästu alahindamine. Rahavooprognosisel kajastub tihti oluline mastaabisääst läbi tootmiseressursside või tööjõukulude kokkuhoiu, mille tulemusena tõusevad kasumimarginaalid kõrgemale kui teistel sektoris tegutsevatel ettevõtetel.
5. Ühe stsenaariumi prognoosimine. Prognooside koostamisel tuleks ette valmistada mitmeid stsenaariumeid, sest praktikas tabavad ettevõtteid ootamatud kulutused ja väiksemad müügitulud.

Enne majandusüksuse väärtuse hindamist tuleb põhjalikult üle vaadata ja analüüsida ettevõtte kasumiaruande, hoidumaks seal leiduvate võimalike manipulatsioonide eest. Pahatahtlikud manipulatsioonid võivad ettevõtte väärtust sõltuvalt eesmärgist ebaratsionaalselt muuta. Enamlevinuimateks manipulatsioonideks praktikas on palgakulu suuremana või väiksemana kajastamine, amortisatsioonigraafikute pikkuse vale kasutamine, rendikulude muutused ja sisse ostetava toormaterjali hinna väiksemana kajastamine. Praktikas on võimalik selliseid manipulatsioone vältida läbi teiste sektoris tegutsevate ettevõtete sarnaste tulu- ja kuluridade võrdlemise. (Dellinger 2019)

Praktikas koostatakse ettevõttele detailsed rahavood järgnevaiks neljaks kuni seitsmeks aastaks. Täpne prognoosiperiood sõltub ettevõtte elutsükli faasist, kasvutempost ja kapitali hinnast, kusjuures on oluline, et majandusüksus oleks prognoosiperioodi lõpuks saavutanud stabiilse kasvu faasi. (Ühinemised ja ... 2011: 132)

Lühiajaliste rahavoogude prognoosimist ei loeta heaks mõõdikuks, sest neid on lihtne manipuleerida. Lühiajaliseks perioodiks peetakse kuni üheaastaseid rahavoogusid, mille jooksul on võimalik ettevõttel edasi lükata põhivara investeeringuid, kärpida turundus- või arenduskulutusi, tänu millele on võimalik lühiajaliselt rahavoogusid suurendada. Teisalt, kui investeeringute järgselt muutuvad rahavood lühiajaliselt negatiivseks, kuid tänu sellele kujunevad tulevikus genereeritavad rahavood suuremaks, siis võib seda pidada aktsepteeritavaks. (Koller *et al.* 2005: 59)

Töö autor leiab, et põllumajandusettevõtte puhul tuleb rahavood koostada pikemaks perioodiks kui üks aasta. Seda põhjusel, et tulud ja kulud võivad lühikese ajaperioodi lõikes olla ebastabiilsed. Näiteks sõltuvad põllumajandusettevõtte majandustulemused põllult saadavast vilja kogusest. Ebasoodsate ilmastikutingimuste korral, nagu näiteks liigniiskus või kuivus, võivad saagikused majandusaastate lõikes erineda 20-40% võrra. Seega, kasutades rahavoogude prognoosimisel lühiajalist perioodi nagu üks aasta, võivad rahavoogudes kasutatavad eeldused olla ebatäpsed – on oht, et rahavoogudes kasutatakse üle- või alahinnatud sisendeid.

Äritegevuse rahavoogude prognoosimisel koostatakse iga perioodi kohta *pro forma* aruanded, mis saavad alguse majandusüksuse tulude prognoosimisest. Sissetulevate rahavoogude koostamisel on oluline järgida ja kõrvutada sisendite muutust ning vastavust üldise majanduskasvuga. On ebatõenäoline, et ettevõtte rahavood kasvavad pikema perioodi jooksul rohkem, kui majandus või konkreetne majandusharu. Selline stsenaarium on võimalik lühiajaliselt, näiteks mõne konkurendi turuosa arvelt. Lisaks tuludele, on vaja prognoosida ka kulud, mille korral tuleb samuti arvesse võtta üldist majanduskeskkonda. Sissetulevate ja väljaminevate rahavoogude tulemusena jõutakse ärikasumini. Peale ärikasumi leidmist tuleb prognoosida põhivara investeeringute ja käibekapitali vajadus. Viimase prognoosimisel tuleb aluseks võtta koostatud *pro forma* kasumiaruanded ning kasutada debitoorse ja kreditoorse võlgnevuse ning varude käibevälteid. Käibesageduste kasutamisel võib lähtuda ettevõtte ajaloolistest tasemetest,

sedas juhul kui ei ole teada muutused käibekapitali finantseerimises, näiteks muutused maksetähtaegades, teadlik laovarude- vähendamine või suurendamine vm. Sisendite prognoosimise tulemusena valmivad majandusüksuse rahavood, mille puhul on tegemist ühe sisendiga diskonteeritud rahavoogude meetodis.

Tundlikkusanalüüs või sensitiivsusanalüüs (*sensitivity analysis*) või mis-siis-kui (*what-if*) analüüs aitab kindlaks määrata mitmesuguste muutujate mõju majandusüksuse tegevusele tulevikus. Teisisõnu aitab sensitiivsusanalüüs arvesse võtta neid muutujaid, mis mõjutavad ettevõtte väärtust. Selliseks muutujaks võib olla näiteks toote hind ja alginvesteeringu suurus. Sensitiivsusanalüüs aitab ettevõtjal hinnata suurimaid tegureid ettevõtte väärtuse kujunemise osas. Täpsemalt, analüüsides kõiki põhilisi näitajaid ükshaaval, on võimalik välja selgitada enim ettevõtte väärtust mõjutavad edutegurid. Tundlikkusanalüüsi peamiseks puuduseks on asjaolu, et korraga muudetakse vaid ühte parameetrit, kuid tegelikkuses on erinevad näitajad omavahel suuremal või vähemal määral seotud ehk kui muutub üks, siis muutub ka teine. Täiendavaks puuduseks loetakse veel asjaolu, et analüüs näitab ainult muutuja mõju nüüdispuhasväärtusele mitte selle muutuse tõenäosust. (Zirnask 2012: 1-2)

Prognooside tegemisel tuleks hinnata ettevõtte väärtust erinevate arengute korral ehk koostada stsenaariumanalüüs (*scenario analysis*), mille korral hinnatakse majandusüksust erinevate sisendite alusel. Praktikas on enamlevinuimateks stsenaariumiteks baas, pessimistlik ja optimistlik prognoos. Stsenaariumanalüüsi korral, erinevalt sensitiivsusanalüüsist, muudetakse korraga mitut muutujat ehk iga stsenaarium annab ülevaate muutujate vahelisest kombinatsioonist. Stsenaariumanalüüs peaks endas hõlmama mitut finantsplaani, kusjuures tuleks arvesse võtta majandusliku arengu erinevaid stsenaariume (Krumm, Teearu 2005: 184):

- Pessimistlik variant, mis võtab arvesse tagasihoidlikke arenguid maa majanduse, ettevõtte tootmis- ja müügi prognoosides. Tegemist on avariiplaaniga, mis annab ülevaate ettevõtte ellujäämise võimalustest negatiivsetes majanduslikes tingimustes. Käesoleva stsenaariumi korral vaadatakse üle kulutuste vähendamise võimalikud variandid ning mõningate allüksusute realiseerimine või likvideerimine;

- Normaalne variant võtab arvesse kõige tõenäolisemaid majanduse ja ettevõtte tegutsemise arenguid ja eeldusi;
- Optimistlik variant arvestab majandusüksuse tegutsemist soodsas majanduskeskkonnas. Arvesse võetakse ettevõtte tegevuse laienemist ning selleks kasutatavaid finantsressursse.

Kuigi stsenaariumanalüüs on keerukam kui sensitiivsusanalüüs, siis võimaldab see majandusüksusel välja selgitada selle võimalused ja võimekuse erinevate stsenaariumide korral toimida. Lisaks annab see ülevaate ja aitab hoiduda ebasoodsatest majanduslikest arengutest. Põhjalik stsenaariumanalüüs on ressursimahukas ning eeldab hindajalt erinevate muutujate omavaheliste seoste nägemist ja loomist. (Krumm, Teearu 2005: 184; Zirnask 2012: 4-5)

Diskonteeritud rahavoogude meetodil ettevõtte väärtuse hindamine eeldab, et ettevõtte tegutseb igavesti ning seetõttu tuleks ka rahavoogusid prognoosida lõpmatuseni. Reaalsuses oleks selline lähenemine teostamatu, sest mida pikem on prognoosiperiood, seda ebatäpsemaks see muutub. Seetõttu jagatakse praktikas prognoositavad rahavood kahe perioodi lõikes: prognoosiperioodi rahavoog ja lõppväärtus. (Ühinemised ja ... 2011: 132)

Prognoosiperioodile järgneva perioodi rahavoo nüüdisväärtust nimetatakse lõppväärtuseks (*terminal value* – Damodaran) või jääkväärtuseks (*residual value* – Fernandez) või ka jätkuväärtuseks (*continuing value* – Koller *et al.*), mille leidmiseks tüüpiliselt võetakse prognoosiperioodi viimase aasta rahavoog ja eeldatakse majandusüksuse rahavoo kasvu lõpmatuseni. Saadud lõppväärtus diskonteeritakse tänasesse päeva ning liidetakse prognoosiperioodi rahavoo nüüdisväärtuse summale, mille tulemusena saadakse ettevõtte turuväärtus. Lõppväärtus on leitav valemiga (Ühinemised ja ... 2011: 132):

$$(1.6) \quad Lõppväärtus = C_n * \frac{(1+g)}{(k-g)},$$

kus C_n – prognoosiperioodi viimase aasta rahavoog,

g – rahavoo keskmine aastane kasvutempo pärast prognoosiperioodi lõppu,

k – kapitali hind (diskontomäär).

Üheks lõppväärtuse leidmise sisendiks on rahavoo kasvumäär lõppväärtuse perioodi jooksul, kusjuures kasvumäär on kogu perioodi ulatuses ühtne. Kasvumäära leidmiseks võib kasutada ettevõtte enda ajaloolist kasvumäära, ekspertarvamust või järgmist valemit (Ühinemised ja ... 2011: 138-139):

$$(1.7) \quad g = ROE * b,$$

kus g – rahavoo keskmine aastane kasvutempo pärast prognoosiperioodi,

ROE – ettevõtte omakapitali tootlus (*return on equity*),

b – kasumi reinvesteeringimismäär, mis on leitav valemiga $(1 - \frac{\text{dividend}}{\text{puhakasum}})$.

Täiendavalt rahavoo kasvumääradele on lõppväärtuse oluliseks sisendiks ka kapitali hind, mis on võrdne prognoosiperioodi viimase aasta kapitali kaalutud keskmise hinnaga.

Kui lõppväärtus on leitud, siis tuleb see lõpuks diskonteerida tänasesse päeva, milleks kasutatakse valemit (Ühinemised ja ... 2011: 138):

$$(1.8) \quad \text{Lõppväärtuse nüüdisväärtus} = \frac{C_n * \frac{(1+g)}{(k-g)}}{(1+k)^n},$$

kus C_n – prognoosiperioodi viimase aasta rahavoog,

g – rahavoo keskmine aastane kasvutempo pärast prognoosiperioodi,

k – kapitali hind (diskontomäär),

n – prognoosiperioodi pikkus (aastates).

Lõppväärtuse leidmiseks võib lisaks eelpool toodud kasvava perpetuiteedi mudelile kasutada ka (Ühinemised ja ... 2007: 19; Finantsjuhtimise ... 2003: ptk 11.2 lk 4-5):

1. Müügameetodit, mis võtab arvesse, et peale prognoosiperioodi lõppu ettevõtte müüakse ning selle lõppväärtus leitakse võrreldavate tehingute meetodi alusel.
2. Likvideerimisväärtust, mille rakendamisel lähtutakse eeldusest, et ettevõtte likvideeritakse prognoosiperioodi lõpus ning seda on mõistlik kasutada ühel seadmel põhineva ettevõtte korral. Sellisel juhul arvestatakse kassavoo perioodiks seadme eeldatav eluiga ning lõppväärtuseks kujuneb seadme müügihind vanaraua kokkuostjale. Likvideerimismeetodi suurimaks kitsaskohaks võib pidada seda, et see alahindab majandusüksuse jääkväärtust.

3. Raamatupidamisväärtust, mis annab üldiselt majandusüksuse jääkväärtuse kohta konservatiivse hinnangu.
4. Hinna ja tulu (*price to earnings* ehk P/E) suhtarvu. Sobiva P/E suhtarvu leidmiseks on võimalik kasutada hinnatava ettevõttega võimalikult sarnaste börsil kaubeldavate ettevõtete suhtarve.
5. Perpetuüteet ilma kasvuta. Korduv rahavoog, mis kestab igavesti. Ilma kasvuta perpetuüteedi hetkeväärtus leitakse kui aastane rahavoog jagatakse diskonteerimismääraga.
6. Lõpmatult stabiilne kasv, mille puhul leitakse rahavoogude hetkeväärtus selliselt, et järgmise perioodi rahavood jagatakse diskonteerimismäär ja kasvumäär vahega.

Kui lõppväärtus on diskonteeritud tänasesse päeva, siis tuleb sellele liita prognoosiperioodi rahavoo nüüdisväärtus, mille tulemusena saadakse ettevõtte väärtus (Ühinemised ja ... 2011: 133):

$$(1.9) \quad \text{Ettevõtte turuväärtus} = \frac{C_1}{(1+k)^1} + \dots + \frac{C_n}{(1+k)^n} + \frac{C_n * \frac{(1+k)}{(k-g)}}{(1+k)^n},$$

kus C_n – prognoosiperioodi rahavoog aastal t ,

g – rahavoo keskmine aastane kasvutempo pärast prognoosiperioodi lõppu,

k – kapitali hind (diskontomäär).

Diskontomäär ehk diskonteerimisel kasutatava intressi eesmärgiks on kajastada ettevõtte tegelikku kapitalikulu. Kuna ettevõtted kasutavad majandustegevuse finantseerimiseks nii oma- kui võõrkapitali, siis kasutatakse praktikas diskonteerimismäär arvutamisel mõlema kapitali keskmist hinda (Mian, Velez-Pareja 2007: 24) ehk kaalutud keskmist kapitali kulu (*weighted average cost of capital* – WACC). Kaalutud keskmine kapitali kulu leitakse valemiga (Ühinemised ja ... 2011: 140):

$$(1.10) \quad WACC = (W_d * k_d) * (1 - T) + (W_e * k_e),$$

kus W_d – laenukapitali osakaal kapitali struktuuris,

W_e – omakapitali osakaal kapitali struktuuris,

k_d – laenukapitali hind,

k_e – omakapitali hind,

T – maksumäär.

Toodud valem arvestab maksukilpi (*tax shield*), mille korral võõrkapitali kuluks on läbi korrutatud teguriga üks miinus ettevõtte tulumaksumäär. Teisisõnu, riikides, kus intressikulud on võimalik maksustatavast kasumist maha arvata, võib laenukapitali kasutamine alandada ettevõtte maksueelset kasumit, tänu millele väheneb maksukoormus ning kapitali kulukuse määr. Finantsteoreetiliselt on laenukapitali kaasamisega võimalik ettevõtte väärtust kasvatada, kuid seda teatud piirini, sest kõrgema võlakoormusega suureneb ettevõtte riskitase, mille tõttu suureneb kaalutud keskmine kapitali hind ning ettevõtte väärtus hakkab seetõttu vähenema. Kuna Eestis toimub äriühingu maksustamine ühekordselt ehk kasumit maksustatakse ainult selle jaotamisel, siis võõrkapitali kaasamine maksueelset ei too. Seetõttu võib kapitali kaalutud keskmise hinna leidmiseks kasutada valemit ilma ettevõtte tulumaksumäärata:

$$(1.11) \quad WACC = (W_d * k_d) + (W_e + k_e)$$

Koller *et al.* (2005: 112) toovad välja, et praktikas on kapitali kaalutud keskmise hinna kasutamine laialdaselt levinud. Puudustena tuuakse välja, et kui diskonteerida tulevikus genereeritavaid rahavoogusid konstantse kapitali kulukusega määraga, siis peaks prognoosiperioodil ettevõtte kapitalistruktuur olema stabiilne. Juhul kui ettevõtte muudab võõr- ja omakapitali suhet, siis tuleb seda arvestada ka kapitali kaalutud keskmise kulukuse määra arvutamisel. Ka Pereiro (2002: 57) toob ühe puudusena välja ajas muutuva oma- ja laenukapitali suhte, kuid märkides, et puudust on võimalik likvideerida, kui kasutada iga perioodi lõpus uuesti genereeritud kapitali kaalutud keskmist hinda.

Raudsepp (1999: 83) kirjutab, et kapitali hinda mõjutavad peamiselt üleüldised majandus-tingimused, ettevõtte osakute likviidsus, ettevõtte tegutsemis- ja finantseerimistingimused ning tulevikuinvesteeringute vajadus ja suurus.

Laenukapitali kulukuse määr (*cost of debt*) ehk võlausaldajate nõutav tulumäär sõltub turul kehtivatest intressimääradest ning makseriskist (*default risk*), mille korral ei ole majandusüksus võimeline teenindama laenu põhiosa tagasimakseid ega intressimakseid.

(Damodaran 2002: 208) Praktikas kasutatakse laenukapitali kulukuse määra arvestamisel majandusüksuse olemasolevate laenude keskmist intressimäära. Antud meetod ei ole aga korrektne, kuna ei pruugi väljendada laenukapitali hetkehinda, sest mõned finantskohustused võivad olla võetud kaugemas minevikus, milliste intressimäärad võivad erineda liigselt tänaste turuolukorrast.

ei peegelda tänast turuolukorda. Alternatiivina on sobilik kasutada pikaajalist baasintressimäära ja ettevõtte viimase pikaajalise laenu riskimarginaali. (Ühinemised ja ... 2011: 141)

Teiseks kapitali kaalutud keskmise hinna sisendiks on omakapitali kulukuse määr ning see sõltub omanike nõutavast tulunormist, mida osanikud soovivad saada äriühingu osakute hoidmise ja riskide võtmise eest (Steiger 2008: 7). Omakapitali hinna arvutamisel on mitmeid võimalusi (Kõomägi 2006: 150-151; Karu, Zirnask 2001: 62):

- Ajalooline lähenemine, mille korral hinnatakse ajaloos saadud keskmist tulusust.
- Rahandusteoreetilised mudelid nagu CAPM, APT ja Gordoni mudeli.
- Tuletada riskivabadelt investeringutelt nõutavast tulumäärast ja käsile võetava projekti oletatava riskipreemia põhjal, kus viimase suurus võetakse ajalooliste andmete pealt. Riskivabaks investeringuks peetakse valitsuse võlakirju.

Praktikas on enim kasutusel finantsvarade hindamise mudel (CAPM – *capital asset pricing model*), mille korral leitakse nõutav tulumäär järgmiselt (Fernandez 2007: 20):

$$(1.12) \quad k_e = R_f + \beta * (R_m - R_f),$$

kus k_e – aktsionäride nõutav tulumäär,

R_f – riskivaba tulumäär,

β – beetakordaja,

R_m – turuportfelli oodatav tulumäär.

Omakapitali kulukuse määr sõltub seega kolmest sisendist, milleks on riskivaba tulumäär, beetakordaja ehk aktsia süstemaatiline risk ja tururiskipreemia. Riskivaba tulumäära rakendatakse oma- ja laenukapitali kulukuse määra arvutamisel, kus omakapitali kulukuse määra leidmisel võetakse arvesse ka investeringu riskitaset. Riskivaba

tulumäär (*risk free rate* - R_f) kirjeldab pikaajalise investeringu tulusust, mille tootlus on täpselt teada. Finantsteooria kohaselt on investering riskivaba kui selle tegelik tulusus (*actual return*) võrdub oodatava tuluga (*expected return*) ehk teisisõnu, investering on seda riskantsem, mida suurem on selle erinevus tegelikust tulususest. Riskivaba investering on vaba nii makseriskist kui ka re-investeerimismäära riskist, kus viimase puhul on selliseks instrumendiks nullkupongi võlakiri (*zero-coupon bond*). Diskonteeritud rahavoogude hindamismudeli nüüdisväärtus kujuneb seda madalamaks mida kõrgem on riskivaba tulumäär, sest riskivaba tulumäära suurenedes suureneb ka diskonteerimismäär. (Damodaran 2008: 3-5)

Riskivaba intressimäär või riskivaba tulunorm on ajas pidevalt muutuv suurus sõltudes keskpanga rahapoliitikast ehk inflatsioonitasemest ning olukorrast rahvusvahelistel finantsturgudel. Riskivaba tulumäära leidmiseks on kolm võimalikku viisi (Zirnask, Karu 2001: 79-80):

1. Rakendada valitsuse lühiajaliste võlakirjade tulumäära. Sobivaim on kasutada Euroopa rahaliitu kuuluvate riikide valitsuse võlakirju. Koller *et al.* (2005: 296) soovivad Euroopa ettevõtete hindamisel kasutada Saksamaa võlakirja, kuna need on parema likviidsuse ja madalama krediidiriskiga kui mõni teine Euroopa riigi võlakiri.
2. Esimese aasta rahavoo diskonteerimisel võtta aluseks valitsuse lühiajalise võlakirja hetke turuintressimäär ning järgnevatel perioodidel selle *forward*-intressimäär (tuleneb hinnast, millega saab lühiajalisi võlakirju ette osta). Praktikas on selline lähenemine vähelevinud, sest on keerukam, kuid ei ole täpsem kui teised meetodid.
3. Kasutada valitsuse pikaajalise võlakirja tulumäära. Enimlevinud pikaajalise võlakirja tähtaeg on 10 aastat ning oma loomult on see aktsiatele lähedasem investering kui ühe aastase tähtajaga võlakiri.

Lisaks riskivabale intressimäärale on CAPM mudelis oluliseks sisendiks beetakordaja, mis näitab ettevõtte aktsia turuhinna muutuse tundlikkust turuhinna muutustele. Beetakordaja on olemuselt süstemaatilise riski indeksimõõdik ehk aktsiaga seotud risk, mida ei ole võimalik portfelli koostamisega hajutada. Beetakordaja leitakse järgmiselt (Kõomägi 2006: 153):

$$(1.13) \beta = \frac{cov_{im}}{\sigma_m^2},$$

kus cov_{im} – aktsia i tulumäära ja turutulumäära vaheline kovariatsioon,

σ_m^2 – turutulumäära dispersioon.

Beetakordaja valemid ei saa kasutada kui ettevõtte ei ole turul noteeritud. Võimalik on aga kasutada võrdlusmeetodit, kus beetakordajaks võetakse samal tegevusalal ja börsil noteeritud ettevõtete keskmine beetakordaja. (Kõomägi 2006: 154) Koller *et al.* (2005: 712-713) kirjutavad, et kui ettevõtte kasutab võõrkapitali, tuleb ka sellega arvestada ning seda iseloomustab all väljatoodud valem:

$$(1.14) \beta_e = \beta_u * \left(1 + \frac{D}{E}\right),$$

kus β_e – finantsvõimendusega beeta (*levered beta*),

β_u – finantsvõimenduseteta beeta (*unlevered beta*),

$\frac{D}{E}$ – laenu- ja omakapitali suhe ettevõtte kapitalistruktuuris.

Valemist järeldub, et mida rohkem on ettevõttel laenukapitali, seda suurem on selle aktsiatega seotud süstemaatiline risk (Kõomägi 2006: 154).

Kolmandaks omakapitali kulukuse määra valemi sisendiks on tururiski preemia (*market risk premium*) või aktsiaturgude oodatav tulusus, mida peetakse kõige keerulisemaks CAPM mudeli sisendiks. Tururiski preemia on kompensatsioon süstemaatilise riski võtmise eest ning selle leidmiseks võib kasutada kahte lähenemist: ajalooliste andmete pealt leitav riskipreemia või tulevikus oodatav riskipreemia. Arenevate turgude korral tuleks lisada ka riigiriskipreemia, mis leitakse riigi krediidiireitingu alusel. (Kõomägi 2006: 154)

Koller *et al.* (2010: 242) arvamuse kohaselt on tururiski preemia hindamine üks keerukamaid protsesse, sest selle leidmiseks puuduvad universaalsed lahendused ja mudelid. Selle leidmiseks tuuakse välja kolm võimalust (Koller *et al.* 2010: 242):

1. Hinnata tuleviku tururiski preemiat läbi ajaloolise tootluse mõõtmise.
2. Regressioonianalüüsi kasutades välja selgitada hetkel turgu iseloomustavad muutujad.

3. Diskonteeritud rahavoogude meetodit kasutades hinnata investeeringute tulusust ning võrrelda seda turu keskmise kapitali hinnaga.

Koller *et al.* (2010: 242) väidavad, et tururiskipreemia varieerub 4,5-5,5% vahemikus, kuigi ükski tänapäeva mudel seda täpselt ei hinda.

Väikeettevõtte hindamisel tuleks arvesse võtta veel täiendavat riskipreemiat, sest tulenevalt ettevõtte väiksusest on selle tulud volatiilsemad, kapitali kaasamine keerukam ning ettevõtte aktsiad on väiksema likviidsusega. Eestis tegutsev väikeettevõtja, kes ei diversifitseeri, peaks omakapitali hinna leidmiseks rakendama järgmist valemit (Sander 2005, viidatud Kõomägi 2006: 155 vahendusel):

$$(1.15) \quad k_e = R_f^* + \beta_T * RP_m^* + RP_S,$$

kus R_f^* – arenenud riigi võlakirja tulusus tähtajani,

β_T – aktsia koguriski beetakordaja,

RP_m^* – tururiskipreemia korrigeerituna Eesti riigi riskiga,

RP_S – väikeettevõtte riskipreemia.

Kuigi omakapitali kulukuse määra ja selle komponentide leidmine on keerukas, tuleks meeles pidada, et sisendite leidmine ja kaasamine sõltub hindajast ja on seetõttu subjektiivne.

Kuigi ettevõtte väärtuse hindamiseks on mitmeid meetodeid ning mõned neist on lihtsamini rakendatavad või praktikas enam kasutust leidnud kui teised, siis kujuneb ettevõtte väärtus ehk hind ostja ja müüja vahelise kokkuleppena. On selge, et kõiki hindamismeetodeid ei ole alati võimalik ning otstarbekas rakendada, kuid hindamismeetodi rakendamine võimaldab leida vahemiku, milles ostja ja müüja saavad hinnaläbirääkimisi pidada. Järgnevas peatükis võrdleb töö autor hindamismeetodeid, toob välja nende eelised ja puudused ning valib sobivaima meetodi, millega põllumajandusettevõtte väärtust hinnata.

1.3 Hindamismeetodite võrdlus ja sobivaima meetodi valimine põllumajandusettevõtte väärtuse hindamiseks

Magistritöö eelmises alapeatükis toodi välja ja kirjeldati enamlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodeid. Selgus, et igal meetodil on omad tugevused ja nõrkused. Mõned nendest meetoditest on finantsteoreetiliselt lihtsamini rakendatavad kui teised. Samas ei pruugi nende praktiline rakendamine olla alati võimalik. Põhjuseid selleks võib olla mitmeid nagu võrdluseks oleva info kättesaadavus ja ajakohasus, tootmiseks vajaminevate varade spetsiifilisus, tuleviku ja paljude ajas muutuvate sisendite prognoosimine jne.

Käesoleva alapeatüki eesmärgiks on võrrelda ja analüüsida kolme praktikas enimlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodit ning lõpuks valida välja sobivaim meetod põllumajandusettevõtte väärtuse hindamiseks. Töö autorile teadaolevalt on varasemalt Eestis põllumajandusettevõtte, täpsemalt piimafarmi, väärtust hinnanud Priit Putko, kes kasutas hindamiseks 2013.aastal kaitstud magistritöös diskonteeritud rahavoogudel põhinevat meetodit. Samas on piimafarmi ja taimekasvatustoodangu tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte tootmisprotsessid ja selleks vajaminevad varad erinevad. Üheks peamiseks erinevuseks võib pidada tootmise hooajalisust. Kui piimafarmi müügitulud on igakuised, siis taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte äritulude ja -kulude vahele võib jääda 6-12 kuuline ajaline vahemik. Teisalt võib piimafarmi varasid ja vajaminevaid investeeringuid nagu lüpsirobotid, piimamahutid, farmihooned jne, pidada mõnevõrra ebastandardsemaks kui taimekasvatusega tegeleva ettevõtte puhul. See omakorda aga ei tähenda, et viimase äritegevuses ei läheks vaja eriotstarbelisi varasid nagu viljakuivati, punkrid ja vilja ladustamiseks vajaminevaid hooneid, mille eraldiseisev realiseerimine ja realiseerimisväärtus võivad olla küsitavad ja raskesti määratavad.

Allolevas tabelis 1.4 on välja toodud diskonteeritud rahavoogudel, varadel ja väärtuskordajatel põhinevate hindamismeetodite omavaheline võrdlus (Ühinemised ja ... 2011: 148):

Tabel 1.4. Ettevõtte väärtuse hindamise meetodite võrdlus

Meetodi nimetus	Eelised	Puudused	Kasutamine
Varadel põhinev meetod	<ul style="list-style-type: none"> Lihtne kasutada, vähe aeganõudev; Arvestab ainult varade väärtust ehk teoreetiliselt on võimalik leida ettevõttele väärtus ka juhul kui selle varade positiivset rahavoogu ei teeni. 	<ul style="list-style-type: none"> Ei arvesta spetsiifiliste varade õiglast väärtust; Ei arvesta inimkapitali ja immateriaalsete varade panust ettevõttes. 	<ul style="list-style-type: none"> Kui ettevõtte varad on standardsed ja/või on hinnatõus muutnud ettevõtte varad hinnaliseks (nt kinnisvara); Kui ettevõtte likvideerimisväärtus on kõrgem kui toimiva ettevõtte väärtus (nt on tulevikuväljavaated negatiivsed).
Võrdlusmeetod	<ul style="list-style-type: none"> Lihtne kasutada, vähe aeganõudvad; Tulemuse mõjutamine keeruline, sest kasutatakse minevikule põhinevaid sisendeid. 	<ul style="list-style-type: none"> Võrreldavad ettevõtted ei ole kunagi identsed; Suhtarvude kujunemise tausta on keeruline hinnata; Võrdluse aluseks oleva info kättesaadavus on piiratud või ei ole seda võimalik üldse saada; Noteeritud ettevõtte suhtarvude kasutamisel on oht hinnatava ettevõtte väärtus üle hinnata; Tehingu- ja võrdluse aluseks olevate andmete kiire vananemine. 	<ul style="list-style-type: none"> Hinnangute andmine on kiire; Sobilik kasutada kontroll hindamiseks (nt alternatiiv diskonteeritud rahavoogude meetodile); Sobilik kasutada spetsiifiliste varadega ettevõtte hindamisel.
Diskonteeritud rahavoogude meetod	<ul style="list-style-type: none"> Arvestab ettevõtte poolt tulevikus loodavaid rahavooge; Arvestab ettevõtte omapäradega. 	<ul style="list-style-type: none"> Keeruline ja aeganõudev protsess; Tuleviku prognoosimise keerukus ja ebatäpsus; Hindajal on võimalik läbi 	<ul style="list-style-type: none"> Sobilik kasutada spetsiifiliste varadega (sh immateriaalne vara) ettevõtte hindamisel; Sobilik kasutada ülevõtupakkumiste

		sisendite tulemust mõjutada; <ul style="list-style-type: none"> Adekvaatse tulemuse saamiseks tuleb omada palju detailset informatsiooni ettevõtte kohta. 	ja kohtuvaidluste korral.
--	--	--	------------------------------

Allikas: (Damodaran (2006a: 235-236); Ühinemised ja ... (2011: 144-148); Zirnask (2008: 124)); autori koostatud.

Ülaltoodud kokkuvõtlikust tabelist selgub, et nii varadel, võrdlus ehk väärtuskordajatel ja diskonteeritud rahavoogudel põhinevatel hindamismeetoditel on omad eelised ja puudused. Kuigi varadel ja võrdlusmeetodil põhinevate meetodite kasutamine on lihtne ja ei nõua palju aega, on esimese suurimaks puudujäägiks see, et meetodiga ei ole võimalik hinnata spetsiifiliste varadega opereeriva ettevõtte väärtust, mida põllumajanduses tegutsev ettevõtte kahtlemata on. Võrdlusmeetodi suurimaks probleemiks on asjaolu, et ettevõtted ei ole kunagi identsed ning seetõttu ei saa neid üks ühele võrrelda. Lisaks võib meetodi suurimaks probleemiks pidada seda, et võrdluse aluseks oleva ettevõtte kohta käiv info ei pruugi olla avalikkusele kättesaadav ning juhul kui see siiski on, siis võib info olla juba vananenud. Diskonteeritud rahavoogudel põhinevat meetodit on aga sobilik kasutada just spetsiifiliste varadega ettevõtte hindamisel, lisaks arvestab see ettevõtte omapäradega nagu immateriaalsed varad, oskusteave jm. Lõplik meetodi valik sõltub hindamise eesmärgist, hinnatava ettevõtte tegevusvaldkonnast ning sellest kui palju ja detailset infot hindajal ettevõtte kohta on (Ühinemised ja ... 2011: 147). On selge, et kui hindajal ettevõtte ajalooliste tulemuste ja tuleviku plaanide, sh investeeringud, osas teavet pole, ei ole võimalik kasutada diskonteeritud rahavoogude põhinevat meetodit.

Kuigi ajalooliselt on põllumajandusettevõtteid hinnatud peamiselt võrdlusmeetodiga, siis soovitab Eves (2004: 1-3) tehtud uuringu tulemusena tulevikus kasutada rohkem diskonteeritud rahavoogudel põhinevat meetodit, sest see võtab arvesse põllumaa võimet tulevikus positiivseid rahavoogusid luua. Lisaks tuuakse välja, et põllumaa on sissetulekut loov vara ja selle väärtus peaks kajastama juhtkonna, keskkonna ja majanduse pikaajalist jätkusuutlikkust. Eves rõhutab põllumajandusettevõtte hindamisel eelkõige juhtkonda ja juhtkonna poolt ajaloos vastu võetud otsuseid, mis mõjutavad

ettevõtte väärtust ka tulevikus. Eves hinnangul on juhtkonnal mõju eelkõige ettevõtte kasumlikkusele, sest halvasti juhitud (*poorly managed*) ettevõtte majandustulemused on nõrgemad kui hästi juhitud (*well managed*) ettevõtetel, samuti on hästi juhitud ettevõtte diskonteerimismäär madalam, sest selle tõenäosus tulevikus negatiivset rahavoogu genereerida on väiksem. (Eves 2004: 1-5;11)

Diskonteeritud rahavoogude meetodi kasutamist on pooldanud ka Joubert ja Cloete. Nad toovad broilerikasvatusega seotud uuringus välja, et rahavoogudel baseeruv hindamine peab arvesse võtma ettevõtte ja tootmisega seotud spetsiifilisi teadmisi nagu lindude suremus, sööda kulu, juurde poeginud tibude arv ning tibude üleskasvatamisega kaasnevad kulutused. Seega eeldab rahavoogudel põhineva meetodi rakendamine hindajalt hindamise aluseks oleva ettevõtte kohta spetsiifilisi teadmisi, mis teeb meetodi kasutamise keeruliseks. Autorid toovad välja, et varapõhise meetodi korral peab hindaja arvesse võtma kõiki varadega seotud kulutusi ja nendega kaasnevaid maksumusi nagu ehituse ettevalmistamise ja ehitusega seotud kulud, loomade söötmise- ja jootmise süsteemide rajamine, elektrisüsteemidega seotud kulud jne. Uuringu kokkuvõttes tuuakse välja, et rahavoogude meetodil leitud tulemus on realistlikum kui varade väärtusel põhineva meetodiga saadud tulemus, sest esimene võtab arvesse ettevõtte tegelikke rahavoogusid. (Joubert, Cloete 2011: 66-67)

Kuigi Eves (2004) toob põllumajandusettevõtte väärtuse hindamisel alternatiivina välja võrdlusmeetodi kasutamise, ei pea käesoleva töö autor selle meetodi rakendamist Eesti põllumajandussektoris tegutseva ettevõtte puhul võimalikuks. Võrdlusmeetodi rakendamise suurimaks probleemiks on võrdlusandmete kättesaadavuse piiratus. Ostumüügi tehingute info hinna, varade ja teiste tingimuste osas ei ole avalikult kättesaadavad, mistõttu ei ole seda meetodit praktikas võimalik rakendada.

Alternatiivsete võrdlustena ei saa kasutada ka leedu börsil noteeritud piimatootmise- ja töötlemisega tegelevaid ettevõtteid Pieno žvaigždės ja Vilkyškiu pieninė, sest need tegutsevad teises riigis, nende mahud on suuremad kui käesoleva töö aluseks oleval ettevõttel, lisaks tegelevad ettevõtted, Pieno žvaigždės ja Vilkyškiu pieninė, piima tootmise- ja töötlemisega, mitte taimekasvatustoodangu kasvatamise ja realiseerimisega.

Töö autor leiab, et lisaks on võrdlusmeetodi puhul võimalik välja selgitada ja võrrelda põllumajandusmaa viljakusnäitajaid, ettevõtete saagikusunäitajaid (t/ha), külvipindasid, renditud põllumaa osakaalusid ja keskmisi rendihindasid, teraviljakuivatite tehnilisi võimekusi, tehtud ja tulevikus vajaminevate investeeringute mahtusid, põllumajandustehnika võimekust, vanust jpm.

Dellinger (Dellinger 2019) toob välja, et mitmete hindamispraktikute arvates on varadel põhinevad hindamismeetodid parimad, sest need arvestavad reaalselt turul tehtud tehinguid. Samas toob ta välja, et praktikas ei ole varadel põhinev hindamismeetod laialdaselt levinud, sest tihtipeale on tegutseva ettevõtte väärtus suurem kui selle likvideerimisväärtus. (Dellinger 2019)

Varadel põhineva hindamismeetodi peamiseks puuduseks on asjaolu, et arvesse ei võeta varade spetsiifilisust ega inimkapitali ja immateriaalsete varade panust ettevõtte majandustulemustele. Põllumajandusettevõtete puhul on põhitegevuseks vajalikud eriotstarbelised varad nagu teraviljakuivatid ja punkrid, kuid tulenevalt ettevõtete ostumüügi tehingute puudusest või info kättesaadavusest on nende eraldiseisvat väärtust keeruline hinnata. Võib eeldada, et teraviljakuivati realiseerimise likviidsus ja sellest tulenevalt ka hind, eraldiseisvana põllumaast ja teistest tootmises vajaminevatest varadest on madal. Inimkapitali, oskusteabe ja immateriaalse vara väärtust arvestamata võib jääda oluline osa ettevõtte väärtusest hindamata, millele olulisusele viitab ka Eves (2004). Põllumajandusmaalt saadavate saakide koguse määrab ühelt poolt haritava maa viljakus, kuid vähemolulisem ei ole ka inimkapitali panus. Varadel põhineva meetodi kasutamisel tuleb leida varade asendus-, likvideerimis- või taastamismaksumus, millest põllumajandusmaa maksumuse leidmine ei ole keerukas, sest tegemist on likviidse ja turul aktiivselt kaubeldud varaga, mille hinnad maakondade lõikes on avalikult kättesaadavad. Seega võib öelda, et põllumajandusettevõtte varade eraldiseisev hindamine ei anna objektiivset tulemust ning ettevõtte omab suuremat väärtust toimiva majandusüksusena.

Kõikide praktikas enim kasutatud meetodite eeliseid ja puuduseid arvesse võttes leiab töö autor, et taimekasvatustoodangu tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtuse hindamise korral on otstarbekas kasutada diskonteeritud rahavoogude meetodit. Seda peamiselt seetõttu, et arvesse võetakse ettevõttega seotud eripärasid, millega

põllumajanduslik tootmine eristub ning mida on ettevõtte tulevikuproгноosis võimalik arvestada. Antud meetod arvestab tulevikuinvesteeringuid ja nende mõju ettevõttele, täiendavalt võetakse arvesse riski ja raha ajaväärtust. Meetodi rakendamise eelduseks on tulevikuproгноoside koostamine, mille puhul töö autor pakub välja omapoolse lähenemise. Kõige keerulisemaks antud meetodi puhul hindab autor tulevikuproгноoside ja nendes kasutatavate eelduste ja sisendite leidmist ja võimalikku muutust tulevikus. Ettevõtte hindamise käigus on võimalik stsenaariumanalüüsi abil välja selgitada enim ettevõtte väärtust mõjutav muutuja, mille praktiline väärtus võiks olla abiks ettevõtte juhtkonnale. Kuigi ettevõtte väärtuse kujunemist on uuritud ka varasemalt, siis erineb põllumajandusliku tootmise ning eelkõige taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtuse hindamine tootmise hooajalisuse tõttu teistest tootmisharudest. Ettevõtte poolt teenitavaid rahavoogusid mõjutavad ilmastik, saagikused, toodangu realiseerimishinnad, toetused jpm. Põllumajanduses tegutseva ettevõtte väärtuse hindamine ei erine fundamentaalselt mõnes teises sektoris tegutseva ettevõtte väärtuse hindamisest, kuid rahavoogude kujunemine erineb mitmetest eelpool väljatoodud teguritest. Seega leiab töö autor, et taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtuse hindamisel tuleb arvestada nii inimkapitali, saagikuste, eriotstarbeliste varade, tulevikuinvesteeringute, põllumajandustoetuste ja paljude teiste muutujatega ning väärtuse hindamiseks on sobivaim just diskonteeritud rahavoogude meetod.

Põllumajandussektor ja põllumajanduslik tootmine erineb teistest majandusharudest väga mitmete tegurite poolest. Peamisteks erinevusteks on tootmise hooajalisus, sõltuvus ilmastikust, loomhaigused, taimekasvatuses levivad kahjurid, põllumajandustoetused, mis kõik mõjutavad ettevõtete poolt teenitavate rahavoogude stabiilsust. Looduslikest teguritest tulenev ebastabiilsus mõjutab põllumajandustoodangu kõikumisi nii toodangu mahus kui hindades, millest tulenevalt võivad sektoris tegutsevate majandusüksuste finantstulemused olla aastate lõikes väga ebastabiilsed ning raskesti ette prognoositavad. Lisaks on põllumajandussektor toidu tootjana nii sotsiaalses kui ka majanduslikus mõttes tähtsal kohal, tagades maapiirkonnas elavate inimeste hõivatuse ja majandusliku toimetuleku ning maapiirkondade ja looduse säilimise. Üheks peamiseks eripäraks põllumajandussektoris on Euroopa Liidu poolt makstavad toetused, mida teistes

sektorites ei ole. Läbi Euroopa Liidu ühtse põllumajanduspoliitika (ÜPP) saavad toetusi ka kohalikud majandusagendid, mille tähtsus sektorile tervikuna on suur.

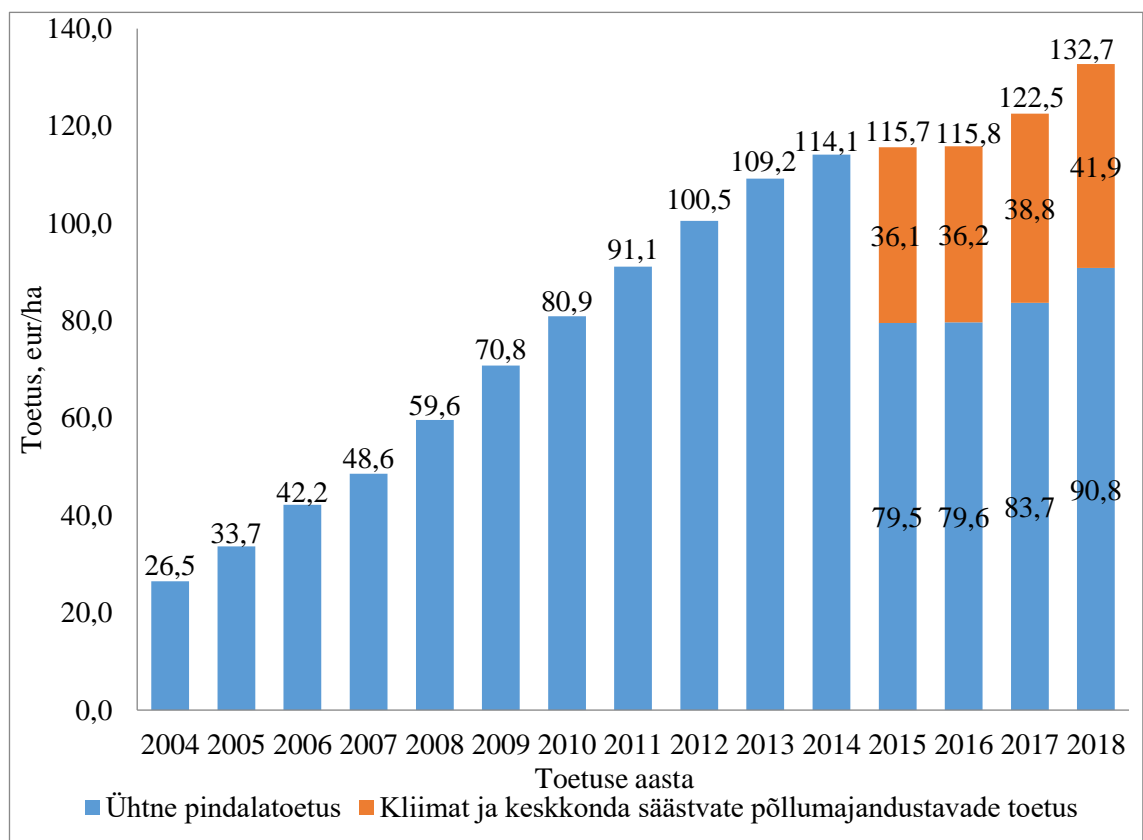
Põllumajandussektor on Euroopa Liidus nii majandusse kui ühiskonda tervikuna panustajana tähtsal kohal. Maapiirkondades tegutsevad majandusüksused annavad tööd seal elavatele inimestele, majandavad loodusvarasid keskkonda säästvalt, säilitavad sealset majanduselu ning tagavad toidu rahvastikule laiemalt. Põllumajanduses tegevate ettevõtete kanda on laiem vastutus, kuid ometi sõltub sektor paljudest teguritest ja riskidest, mida tootjad ise kontrollida ei saa. Selliste tegurite koondtulemusena võib juhtuda, et mõnel aastal ei ole ettevõtete poolt teenitavad rahavood piisavad, et katta jooksvaid kulutusi või teenindada võetud finantskohustusi. Ebastabiilsuse- ja kindluse tõttu on Euroopa Liit kehtestanud ühtse põllumajanduspoliitika, mis tagab tootjatele stabiilse sissetuleku. Eurostat (2018) andmetel on maapiirkondade tööjõu kättesaadavus muutunud üha suuremaks probleemiks, mille peamiseks põhjusteks peetakse linnastumist ning maapiirkondade väheseid majanduslikke- ja sotsiaalseid võimalusi (*social opportunities*).

Euroopa Liidu ühtne põllumajanduspoliitika sai alguse 1962.aastal ning aja jooksul on see läbinud mitmeid reforme ning täna on selle eesmärkideks (The common ... 2019):

- toetada ja arendada põllumajanduse tootlikkust, tagades seeläbi tarbijale pideva ja taskukohase hinnaga toidu kättesaadavus;
- tagada Euroopa Liidu põllumajandustootjatele mõistlik sissetulek;
- aidata toime tulla kliimamuutustega ja tagada jätkusuutlik maavarade majandamine;
- hoida elus Euroopa Liidu maapiirkonnad läbi majanduselu püsimise põllumajanduses ja toiduainetööstuses;
- säilitada Euroopa Liidu maapiirkonnad ja maastikud.

Läbi ühtse põllumajanduspoliitika tagatakse töö mitte ainult maapiirkondades tegutsevatele inimestele, vaid ühiskonna liikmetele laiemalt. Otsesteks põllumajandustoodete tarbijateks on toiduainetööstused, kes töötlevad ümber piima, taimekasvatustoodangu, liha, muna, jm. mille tulemusena antakse tööd ka teistele ühiskonna liikmetele.

Seega tuleb põllumajandussektoris tegutseva ettevõtte väärtuse hindamisel arvesse võtta ka Euroopa Liidu poolt makstavaid toetusi. Sõltuvalt hooajast ning kokkuostuhindadest, võivad toetused moodustada suure osakaalu ettevõtte majandustulemustest. Kuna põllumajandustoetused jagunevad mitmete meetmete vahel, tuleb arvesse võtta ettevõtte põhist toetuste laekumist. Näiteks saavad piimakarja kasvatamisega tegelevad ettevõtted loomade heaolu toetust, mida taimekasvatusega tegelevad ettevõtted ei saa. Teisalt saavad kõik Euroopa Liidu põllumajandustootjad otsetoetusi sõltuvalt kasutatava põllumaa suuruselt, mis moodustab märkimisväärse osa majandusüksuse sissetulekust. Joonisel 1.2 on välja toodud põllumajandustootjatele makstud ühtse pindala toetuse (ÜPT) summa. Alates 2015.aastast makstakse põllumajandustootjatele ühtse pindala toetust ning keskkonna sõbraliku majandamise toetust, mille koondsumma on võrreldav kuni 2015.aastani kehtiva ÜPT määraga.



Joonis 1.2. Põllumajandustoetused perioodil 2004-2018, eur/ha (Allikas: Põllumajanduse Registrate... 2020), autori koostatud.

Jooniselt 1.2 selgub, et põllumajandustoetused on alates 2004 aasta 26,5 eur/ha tasemelt kasvanud 2018.aastaks 132,7 eur/ha tasemeni, mis teeb viimase 15 aasta keskmiseks

kasvuks 25,1% aastas. Viimasel viiel aastal on põllumajandustoetused kasvanud keskmiselt 3,3%, tähendades, et toetuste kasvutempo on viimastel aastatel aeglustunud.

Põllumajanduses tegutsevad majandusüksused seisavad igapäevaselt silmitsi ebakindlusega, mis tuleneb teadmatusest, missuguseks kujuneb ilmastik ning missugune on toodetava produkti, nagu piim või teravili, müügihind tulevikus. Taimekasvatustoodangu tootmise ja turustamisega tegeleval ettevõttel on peamiseks riskiks ilmastik, mille tõttu võib tekkida ulatuslik majanduslik kahju. Täiendavalt on tootmise, kulude tegemise ning tulude tekke vahel pikk ajaline horisont, mistõttu on ettevõtte rahavood ebastabiilsed. (Drollette 2009)

Lisaks põllumajandusliku toodangu hindade ja saagikuste suurele varieeruvusele, mõjutavad sektoris tegutsevaid ettevõtteid veel arengud tehnoloogias, õiguslikud ja sotsiaalsed probleemid ning inimfaktor ehk ettevõtte juhtkonna ja töötajate poolt vastu võetud otsused (Patrick: 2). Peamised riskid põllumajanduses võib jaotada alljärgnevalt (Patrick: 6):

1. Turu- ja hinnarisk, mis on seotud sisendite ostu ja toodangu müügihindadega. Sisendi ja toodangu hinnamuutused põhjustavad ettevõttele kasumi või kahjumi tekke ning see võib tekkida majandusaasta sees kui ka majandusaastate vahel. Ettevõtte väärtust mõjutavad ka tootmiseks vajamineva maa ja tehnika hinnamuutused. Pikemas ajaperspektiivis mõjutavad kõikumised hindades ja intressimäärades juhtkonna poolt vastuvõetavaid otsuseid.
2. Tootmise risk, mis on seotud ilmastiku, haiguste ja kahjurite levikuga. Lisaks võivad toodangut ohustada tulekahjud, tuuled ja vargused.
3. Tehnoloogiline risk, mis on seotud vananevate varadega, mille tõttu väheneb ettevõtte efektiivsus.
4. Õiguslikud ja sotsiaalsed riskid, mis on seotud valitsuse maksu-, kaubandus ja keskkonnapoliitikaga. Riskid on seotud keskkonnaga, milles ettevõtte tegutseb.
5. Personali risk, mis on seotud töötajate ja juhtkonna funktsioonidega ettevõttes. Siia alla kuuluvad tervisega seonduvad ning juhtkonna poolt vastuvõetavad otsused ettevõtte edaspidiseks toimimiseks.

Väljatoodud riskid on üldised ning peamised, mis põllumajandusettevõtet mõjutavad, kuid kindlasti ei ole need ainukesed, millega sektoris tegutsevad ettevõtte kokku

puutuvad. Teadvustades ning pidevalt peamisi riske analüüsides, on aga võimalik neid maandada ning seeläbi ettevõtte väärtust kasvatada.

2. TAIMEKASVATUSAADUSTE TOOTMISE JA TURUSTAMISEGA TEGELEVA ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMINE VÄLJAVALTUD MEETODIGA

2.1 Tegevuskeskkonna analüüs ja OÜ Aru Põllumajanduse tutvustus

Magistritöö esimeses osas käsitles töö autor ettevõtte väärtuse hindamise teoreetilisi aluseid, kirjeldas kolme peamiselt levinud hindamismeetodit ning võttis vastu otsuse hinnata Aru Põllumajanduse OÜ väärtust diskonteeritud rahavoogude meetodil. Ettevõtte väärtust hinnati 31.12.2018 seisuga. Käesolevas alapunktis antakse lühiülevaade hindamise aluseks olevale ettevõttele ning analüüsitakse tegevuskeskkonda, milles OÜ Aru Põllumajanduse tegutseb. Kuna iga ettevõtte majandustulemusi mõjutavad muudatused, mis majanduses tervikuna aset leiavad, siis tuleb arvesse võtta nii makromajanduse prognoose kui ka ettevõtte tegevusvaldkonna põhiseid prognoose. Tegevuskeskkonna uurimiseks kasutati käesolevas peatükis Statistikaameti, Rahandusministeeriumi ja Eesti Panga veebilehtedel avaldatud andmeid ja andmebaase ning nende poolt avaldatud raporteid.

Eesti Statistikaameti EMTAK järgi on Aru Põllumajanduse OÜ põhitegevusalaks teravilja- (v.a riis) ja kaunviljakasvatus, õlitaimeseemnete kasvatus. Ettevõtte väärtuse hindamiseks on vajalik analüüsida Eesti vastava valdkonna ärikeskkonda, seda mõjutavaid tegureid ning tulevikuväljavaateid. Kuna hinnatava ettevõtte poolt realiseeritav toodang on sõltuvuses maailmaturu hindadest, siis analüüsitakse tegevuskeskkonda laiemalt ning võetakse arvesse taimekasvatustoodangu maailmaturu hinnatrende.

Põllumajandusettevõtte OÜ Aru Põllumajanduse majandustulemustele avaldavad üldisemalt mõju nii riik, konkurendid ja üleüldine majandusseis. Ettevõtte tegevusvaldkonnast lähtuvalt mõjutab tulemusi peamiselt saagikus. Kuna ettevõtte

väärtus leitakse diskonteeritud rahavoogude meetodil, siis viiakse rahavoogude prognoosimisel läbi antud sisendi mõju analüüs.

Euroopa Komisjoni 2019.aasta talvise majandusprognoosi järgi jäi 2018.aastal Euroopa Liidus majanduskasv 1,9% juurde, mis oli 0,5 protsendipunkti võrra madalam kui 2017.aastal. Majanduskasvu aeglustumist mõjutasid maailma kaubavahetuse vähenemine 2018.aasta teises pooles ning ühekordse mõjuga tegurid nagu tõrked autotööstuses, sotsiaalsed pinged ning fiskaalpoliitiline ebakindlus. Euroopa Komisjoni hinnangul kasvas maailmamajandus 2018.aastal 3,9% ning järgnevas kaheks aastaks prognoositakse majanduskasvuks 3,8%. Euroopa Liidu majanduskasvuks prognoosib Euroopa Komisjon 2019.aastal 1,5% ning 2020.aastaks 1,7%, mille eelduseks on paranev tööjõuturg, soodsad finantseerimistingimused ning kasvav eelarvepoliitika. Inflatsioon oli 2018.aastal 1,7% ning on prognooside kohaselt 2019.aastal 1,6% ning 2020.aastal 1,8%. (European Economic ... 2019: 2, 5, 10)

Eesti Statistikaameti andmetel kasvas Eesti sisemajanduse koguprodukt (SKP) 2018.aastal 2017.aastaga võrrelduna 3,9%. Majanduskasvu toetasid peamiselt ehitus, töötlev tööstus ning kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus. Peamiseks majanduskasvu aeglustavaks sektoriks oli põllumajandus, metsandus ja kalandus, mille põhjuseks oli tegevusala näitajate nõrgenemine majandusaasta teises pooles. (Eesti Statistikaamet 2019) Selle põhjuseks oli peamiselt taimekasvatustoodangu vähenemine, mis oli tingitud suvisest kuumusest ning vähestest sademetest. 2018.aastal langes Eestis taimekasvatustoodangu kogusaak viimase viie aasta madalaimale tasemele ning saagikus hektari kohta oli samuti viimase viie aasta madalaim.

Eesti Panga majandusprognoosi kohaselt on Eesti SKP kasv 2019.aastal 3,4% ning 2020.aastal 2,3% ja 2021.aastal 2,0%. Hoolimata välisnõudluse vähenemisele toetab majanduse mahu säilimist sisenõudlus. Tarbijahinna kasvuks prognoositakse 2019.aastal 2,4% ning 2020.aastal 2,2% ja 2021.aastal 1,8%. Hinnakasvu aeglustumise põhjuseks on nafta hinna langus ja sissetulekute kasvu aeglustumine, mis piirab tarbimist. Samal ajal pidurdab teenuste ja tööstuskaupade hinnakasvu madalam palga- ja majanduskasv. (Rahapoliitika ja ... 2019: 27-29)

Statistikaameti andmetel oli Eestis 2018.aastal keskmine brutokuupalk 1 310 eurot, kasvades aastases võrdluses 7,3%. Viimasel viiel aastal on keskmine aastane brutopalgakasv olnud ligikaudu 6,1%, kasvades 2014.aasta 1 005 euro pealt 1 310 euro peale 2018.aastal. Põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi tegevusala keskmine brutokuupalk oli 2018.aastal 1 163 eurot, mis kasvas aastaga 9,3% võrra. Viimasel viiel aastal on põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi tegevusala keskmine aastane brutopalgakasv olnud ligikaudu 5,4%, kasvades 2014.aasta 913 euro pealt 1 163 euro peale 2018.aastal. (Eesti Statistikaameti ... 2020a) Põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi tegevusala Eesti keskmisest madalam palgatase võib pärssida sobiva tööjõu kättesaadavust sektoris. Teisalt võib tööjõu nappus maapiirkondades suurendada konkurentsi olemasolevale tööjõule ning viia kiirema brutopalga kasvuni, mis aga vähendab sektoris tegutsevate ettevõtete kasumimarginaale.

Eesti Panga prognoosi kohaselt kasvab 2019.aastal brutokuupalk 1 408 euron, mis on 7,5% võrra suurem kui aasta varem. Järgneviks kaheks aastaks prognoositakse keskmise palga kasvu aeglustumist, olles 2020.aastal 5,4% ning 2021.aastal samuti 5,4%. Palgakasvu raugemist toetab tööjõunõudluse vähenemine, mis on tingitud majanduse jahenemisest. (Rahanduspoliitika ja ... 2019: 14-15)

Kuna põllumajandussektoris tegutsevad ettevõtted vajavad tootmiseks põllumajanduslikku maad, tehnikat nagu traktorid ja kombainid ning eriotstarbelisi varasid nagu teraviljakuivati või piimafarm, siis on sektoris tegutsevad majandusüksused enamasti kõrge finantsvõimendusega. Eesti Panga andmetel oli põllumajandus, metsamajandus ja kalapüügi sektori laenujääk 31.12.2018 seisuga 454,5 miljonit eurot, mis moodustas kogu mittefinantsettevõtetele antud laenude jäägist 6,2%. (Eesti Pank 2020a)

Seega mõjutavad põllumajandusettevõtete majandustulemusi laenude intressimäärad ning EURIBOR, millest viimane on Euroopa Keskpanga rahaturu instrument. EURIBOR on intressimäär, millega üks pank on valmis laenama teisele pangale raha. Enamlevinud tähtajaga EURIBOR on kolme, kuue või 12 kuulise tähtajaga. All olevas tabelis 2.1 on välja toodud kuue kuu EURIBOR määrad viimase 12.aasta jooksul, iga aasta detsembri kuu seisuga.

Tabel 2.1. EURIBOR ajaperioodil 2007-2018, %

Kuupäev	Kuue kuu EURIBOR, %
03.12.2007	4,78%
01.12.2008	3,86%
01.12.2009	1,00%
01.12.2010	1,26%
01.12.2011	1,70%
03.12.2012	0,34%
02.12.2013	0,33%
01.12.2014	0,18%
01.12.2015	-0,05%
01.12.2016	-0,22%
01.12.2017	-0,27%
03.12.2018	-0,25%

Allikas: (Euribor 2020); autori koostatud.

Tabelist 2.1 selgub, et kuue kuu EURIBOR on langenud 03.12.2007 seisuga 4,78% pealt 03.12.2018 seisuga -0,25% peale. Negatiivne EURIBOR ilmnes esmakordselt 2015.aastal ning on sellest ajast peale olnud negatiivne. Kuna viimase 12 aastaga on EURIBOR muutunud üle 300 korra, tuleks EURIBORi võimalikku muutust tulevikus arvesse võtta ka põllumajandusettevõtte väärtuse hindamisel. Ettevõtted, mis on kõrge finantsvõimendusega ning mille laenulepingud on seotud EURIBORi võimaliku muutusega, on avatud intressikulu muutusele.

Laenude intressimäärad sõltuvad peamiselt laenu pikkusest, tagatisest ja kliendi riskiprofiilist. Eesti Panga poolt avaldatud statistika kohaselt on perioodil 01.01.2014-31.12.2018 põllumajandus, metsamajandus ja kalapüügi sektori keskmine intressimäär olnud 2,84% (Eesti Pank 2020b).

Magistritöös analüüsitav ettevõtte Aru Põllumajanduse OÜ on asutatud 1997.aastal ning tänaseks on ettevõtte tegutsenud rohkem kui 20 aastat. Tegemist on Eesti kapitalil põhineva ettevõttega, mis tegeleb peamiselt teravilja ja õlikultuuride kasvatamisega. Haritavat põllumaad on kokku ligikaudu 3 300 ha ning omandis on sellest ligikaudu 1 900 ha. Ettevõtte poolt kasutatav põllumajandusmaade hulk on aasta aastalt suurenenud, mis on võimaldanud tootmismahutusi kasvatada. Aastased tootmismahud on viimasel viiel aastal olnud keskmisena 13,9 tuh tonni juures, kuid sõltuvalt saagiaastast ning külvikorrast on need olnud vahemikus 9,8-18,8 tuh tonni, mis viitab suurele saagi ja

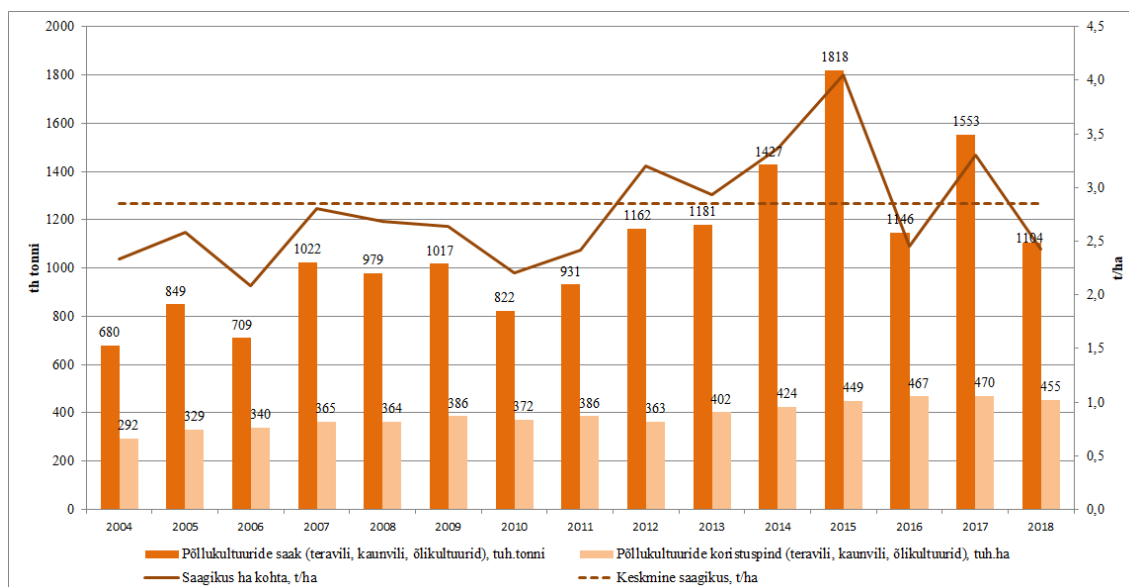
saagikuse varieeruvusele, millega ettevõttel on tulnud toime tulla. Allolevas tabelis 2.2 on välja toodud OÜ Aru Põllumajanduse viimase viie aasta külvipinnad (hektarit), saagikused (t/ha) ning saagid (t).

Tabel 2.2. Aru Põllumajanduse OÜ külvipind, saak ning saagikused

	2014	2015	2016	2017	2018
Külvipind, ha	3 039	3 277	3 316	2 755	3 277
Saak, t	15 829	18 846	10 984	14 179	9 835
Keskmine saagikus, t/ha	5,2	5,8	3,3	5,1	3,0

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ näitajate baasil); autori koostatud.

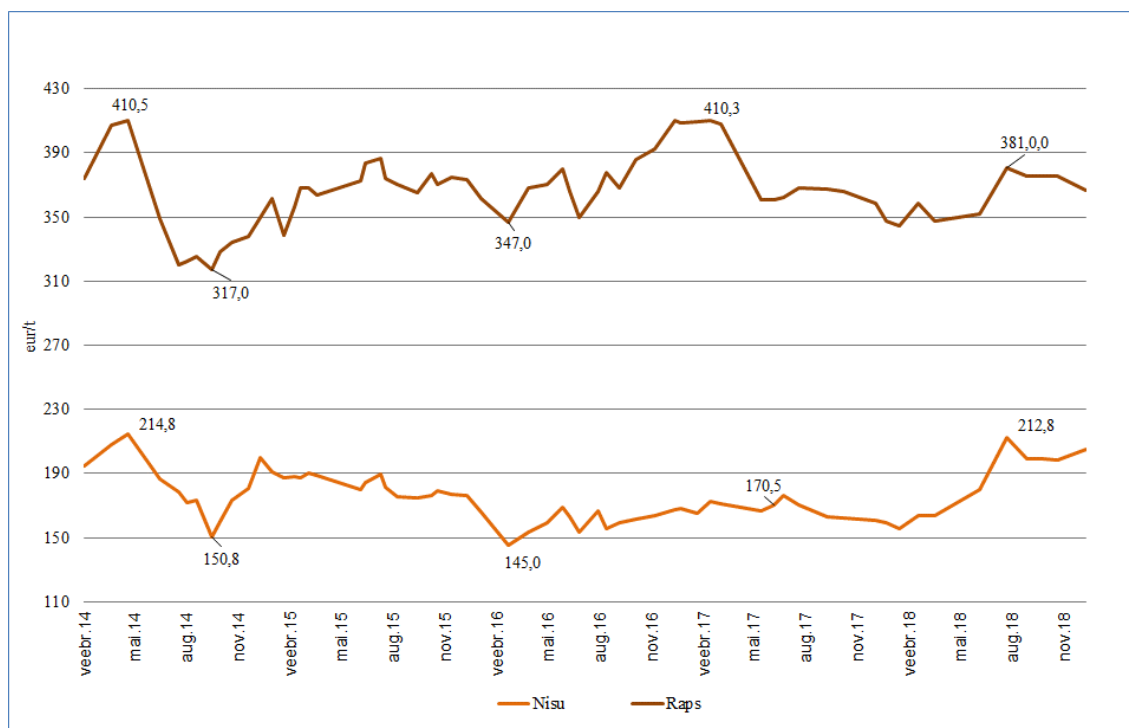
Tabelist 2.2 selgub, et kuigi külvipinnad (ha) on viimasel viie aastal olnud ligikaudu 2,7 ja 3,3 tuh hektari vahel, siis on saagikused (t/ha) varieerunud 3,0-5,8 t/ha vahel ehk kuni 1,9 korda. Kui 2015.aastal saadi 3 277 hektarilt kokku 18 846 tonni taimekasvatustoodangut ehk keskmisena 5,8 t/ha kohta siis 2018.aastal saadi 3 277 hektarilt kokku 9 835 tonni saaki ehk keskmiselt 3,0 t/ha. Kahe aasta võrdlusena oli saagikuse erinevus 93%, mis illustreerib taimekasvatustoodangu saakide suurt varieeruvust. Saagikuste languse põhjuseks 2016. ja 2018.aastal olid ebasoodsad ilmastikutingimused. Suur taimekasvatustoodangu varieeruvus aastate lõikes mõjutab ettevõtte poolt teenitavat rahavoogu ning võib nõrgestada likviidsust, mille tõttu võib tekkida olukord, kus ettevõtte ei suuda katta jooksvaid kulutusi, teha vajaminevaid investeeringuid või teenindada võetud laenukohustusi. Joonisel 2.1 on välja toodud Eestis haritud külvipinnad, saagid ja saagikused ajaperioodil 2004-2018.



Joonis 2.1. Külvipinnad, saagid ja saagikused Eestis perioodil 2004-2018 (Allikas: Eesti Statistikaameti ... 2020b), autori koostatud.

Jooniselt 2.1 selgub, et alates 2004.aastast on külvipinnad iga-aastaselt kasvanud. Kui 2004.aastal hariti Eestis 292 tuh hektarit, siis 2018.aastal oli haritava maa pind 455 tuh hektarit, tähendades, et viimase 15 aastaga on külvipind kasvanud 163 tuhande hektari ehk 56% võrra. Kuigi haritava maa pind ehk tootmisressurss on suurenenud, siis on saagikused aastate lõikes kõikunud 2,2 tuh tonni ja 4,0 tuh tonni vahemikus. Jooniselt 2.1 on näha, et saagikused (t/ha) on langenud viimasel viiel aastal enim just 2016. ja 2018.aastal. Selle põhjuseks oli 2016.aastal erakordselt sademeterohke suvi ja sügis, mis ei võimaldanud taimedel kasvada. 2018.aastal mõjutas saagikusi liigne kuumus ning vähene sademete hulk, mis pärssis taimede kasvu ning seetõttu kujunesid saagikused viimaste aasta madalaimaks, olles 2018.aastal keskmisena 2,4 tuh tonni.

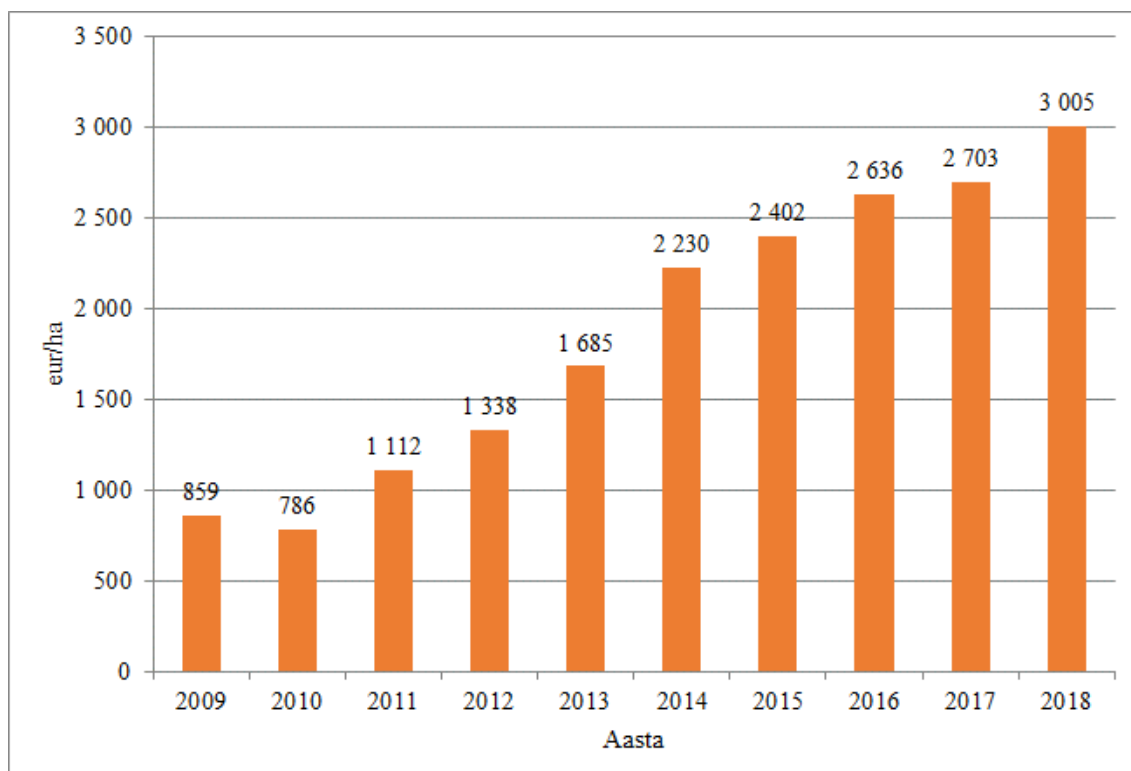
Täiendavalt haritava maa suurusele, keskmistele saagikustele ja taimekasvatustoodangu kogumahule, mõjutavad taimekasvatustootja tulusid ka kultuuride realiseerimishinnad. Taimekasvatustoodangu realiseerimishinnad sõltuvad eelkõige maailmaturu hindadest, mida mõjutavad ülemaailmsed laovarud, saagikused eri piirkondades ning mitmed teised tegurid. Joonisel 2.2 on välja toodud ajaloolised hinnatrendid nisu ja rapsi kohta.



Joonis 2.2. Nisu ja rapsi hinnad perioodil 02.2014-12.2018, eur/t (Allikas: Euronext 2019), autori koostatud.

Jooniselt 2.2 on näha, et nisu hind on ajaperioodil 02.2014-12.2018 olnud vahemikus 145,0 eur/t kuni 214,8 eur/t. Madalaim hinnatase oli 2016.aasta märtsis ning rekordiline hinnatase oli 2018.aasta augustis. Tänu 2018. aastal aset leidnud põuale nii Euroopas kui Eestis, hakkasid taimekasvatuskultuuride realiseerimishinnad alates 2018. aasta kevadest tõusma. Nisu hind jõudis 2018.aasta augustis 212,8 eur/t tasemeni, mis on viimase viie aasta kõrgeim tase. Rapsi hinnad on viimasel viiel aastal olnud 317,0 eur/t ja 410,5 eur/t vahemikus.

Põllumajandustootjatele on tootmisel oluliseks sisendiks põllumaa ehk teisisõnu tootmisvõimsus ja selle maht. Mida rohkem on ettevõttel põllumajanduslikku maad, mida tootmiseks kasutada, seda enam on teoreetiliselt võimalik rahavoogu genereerida. Joonisel 2.3 on välja toodud põllumajandusmaa mediaanhinnad Eestis aastatel 2009-2018, millest selgub, et põllumajandusmaa hinnad on aasta aastalt kasvanud. Kui 2009. aastal oli põllumaa mediaanhind 859 eur/ha, siis 2018. aastaks oli see kasvanud 3 005 eur/ha kohta, mis teeb viimase 10 aasta keskmiseks kasvuks 25,0% aastas. Alates 2014. aastast on põllumaa mediaanhinna kasvutempo aeglustunud, olles viimase viie aasta keskmisena 7,0% aastas.



Joonis 2.3. Põllumaa mediaanhinnad Eestis ajaperioodil 2009-2018, eur/ha (Allikas: Maa-amet 2020); autori koostatud.

Seega, kuigi põllumajandustootjate rahavoogusid mõjutavad põllumajandustoetused, ebastabiilsed saagikused ning taimekasvatustoodangu realiseerimishinnad, on põllumaa hinnad iga aastaselt kasvanud. See tähendab, et majandusüksuste jaoks on põllumaa kättesaadavus muutunud piiratumaks, sest ebastabiilsed rahavood ei võimalda teha iga-aastaselt vajaminevaid investeeringuid.

Ettevõtte väärtuse hindamise aspektist lähtudes on oluline arvesse võtta kõik eelpool toodud tegureid. Saagikuste varieeruvus aastate lõikes, põllumajandustoetuste muutus ajas, tööjõu kättesaadavus ja tööjõukulude kasv ning põllumajandusliku maa hinna muutus, mis kõik mõjutavad ettevõtte poolt teenitavaid rahavoogusid ning võimekust teostada investeeringuid. Taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte puhul on keeruline prognoosida saagikuste ja kultuuride hinnatasemeid, sest need sõltuvad väga mitmetest ja ebamäärastest teguritest nagu ilmastik, maailma laovarude tase jms. Samuti on keeruline täpselt hinnata põllumajandustoetuste muutust ajas, mis on majandusüksustel oluliseks sissetuleku allikaks. Töö järgnevatel osades

pakub magistritöö autor välja enda poolsed nägemused tegurite prognoosimiseks ning kasutab neid rahavoogude prognoosimisel.

2.2 OÜ Aru Põllumajanduse finantsaruannete analüüs

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse OÜ Aru Põllumajanduse majandusaasta aruandeid, mille käigus viiakse läbi kasumiaruande ja bilansi horisontaal- ja vertikaalanalüüs. Finantsanalüüsi tegemise käigus on võimalik välja selgitada erinevate finantskirjete muutused, kirjete vahelised seosed ja trendid, mida on võimalik edasiste prognooside tegemisel aluseks võtta. Töö autor on lisanud edasise analüüsi kontekstis olulised näitajad nagu EBITDA ja külvipinna suurus. Nende näitajate alusel on võimalik arvestada ajaloolist kulumieelset kasumit, tulusid ja kulusid külvipinna hektari kohta, mida arvesse võttes on võimalik prognoosida tulevikurahavoogusid. Ajalooliste andmete finantsanalüüs teostatakse 2014-2018 auditeeritud majandusaasta aruannete pealt. Viie aastast perioodi kasutades on võimalik minimeerida põllumajanduse volatiilsus, kus aastases võrdluses võivad majandustulemused olla suure varieeruvusega. Pikemat perioodi kui viis aastat ei ole magistritöö autori arvates samuti mõistlik kasutada, sest aastate jooksul areneb ja täieneb põllumajandustehnika ja sisendid, mis võimaldavad saada kõrgemaid saagikusi. Viie aastase perioodi jooksul on võimalik tuvastada äritegevuses toimunud muudatused ja trendid.

Ettevõtte kasumiaruande ja bilansi analüüsimisel kasutati Microsoft Exceli andmetöötlusprogrammi, millega koostati vajaminevad tabelid ja võrdlused. Horisontaal- ja vertikaalanalüüsi tulemuste kohta kirjutati analüütiline kokkuvõte. Joonised ja tabelid koostati Microsoft Exceli programmis ja viidi seejärel Microsoft Wordi tekstitöötlusprogrammi.

Finantsanalüüsi tegemise jaoks kasutati Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruandeid ja bilansse, osa infot saadi ettevõtte juhtkonna käest. Analüüsitava ettevõtte kasumiaruanded on leitavad tabelist 2.3 lk 58 ning bilansid tabelist 2.4 lk 59-60.

Tabel 2.3. Aru Põllumajanduse OÜ majandusaastate kasumiaruanded aastatel 2014-2018, eurot

	2014	2015	2016	2017	2018
Müügitulu	3 060 049	3 150 574	3 311 447	2 655 518	2 120 713
Muud äritulud	530 893	517 203	787 989	812 752	718 849
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	13 368	603 115	-1 499 638	-91 000	-176 987
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	435 490	-78 250	167 975	-208 068	190 347
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-2 099 300	-2 015 533	-1 885 107	-1 657 179	-1 517 013
Mitmesugused tegevuskulud	-167 934	-233 421	-511 648	-345 776	-124 233
Tööjõukulud	-350 644	-430 286	-510 419	-511 780	-475 961
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-453 191	-494 271	-505 836	-502 592	-544 083
Muud ärikulud	-37	0	-19	-39 490	-186 267
Ärikasum/-kahjum	968 694	1 019 131	-645 256	112 385	-4 635
Intressitulud	-30 921	-37 453	-31 141	-46 244	-56 783
Muud finantstulud ja -kulud	15	627	14	3	3 184
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	937 788	982 305	-676 383	66 144	-58 234
Tulumaks	-11 696	0	-20 000	-21 340	0
Aruandeaasta kasum/kahjum	926 092	982 305	-696 383	44 804	-58 234

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori koostatud.

Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruanded on koostatud lähtuvalt kasumiaruande skeemist 1, mille kohaselt jaotatakse kulud vastavalt nende olemusele. Ettevõtte kasumiaruannete analüüsisist nähtub, et müügitulu on aastatel 2017 ja 2018 võrrelduna aastatega 2014-2016 langenud. Selle peamiseks põhjuseks on taimekasvatussaaduste saagikuste langus, mis on tulenenud peamiselt ebasoodsatest ilmastikutingimustest ja madalamatest taimekasvatussaaduste kokkuostuhindadest maailmaturul. Muude äritulude all kajastab ettevõtte peamiselt põllumajandustoetusi, kuid ka muid äritulusid nagu kasum materiaalseste põhivarade müügist, trahvid, viivised ja hüvitised ning muud äritulud. 2018.aastal saadi põllumajandustoetusi kokku 700 683 eurot, mis moodustas 97% muudest ärituludest. Aasta varem saadi põllumajandustoetusi 672 308 eurot, mis moodustas 83% muudest ärituludest. Kulurida kaubad, toore, materjal ja teenused on absoluutsummas viimase viie aasta jooksul näidanud langevat trendi, mis on tulenenud madalamast saagikusest. Kauba, toore, materjali ja teenuste kulu on väiksem, sest ettevõtte müüginahud on vähenenud. Seega on konkreetne kulurida seotud müügituluga,

sest põllult saadava vilja koguse vähenedes langeb nii müügitulu kui ka kauba, toore, materjali ja teenuse kulu. Kasumiaruandest nähtub, et aastases võrdluses suurenesid 2016.aastal mitmesugused tegevuskulud 119% võrra, 511 648 euron. Selle peamiseks põhjuseks olid erakorralised kulutused hoonete remondi- ja hoolduskuludele. Tööjõukulud on absoluutsummana viimasel viiel aastal kasvanud, mis on tingitud üleüldisest tööjõukulude kasvust, kuid ka ettevõtte maaressursi ja töömahu kasvust. Aru Põllumajanduse OÜ ärikasum või -kahjum on viimase viie aastal jooksul olnud volatiilne. Kui 2015.aastal teeniti ärikasumit 1 019 131 eurot, siis 2016.aastal teenis ettevõtte 645 256 euro suurust kahjumit, mille peamiseks põhjuseks oli taimekasvatussaagikuste ja saakide varieeruvus. Kui 2015. aastal saadi põldudelt taimekasvatustoodangut kokku 18 846 tonni, siis 2016.aastal koristati põldudelt ära 10 948 tonni, mida oli aastases võrdluses 42% vähem. Kokkuvõttes võib väita, et taimekasvatustoodangu kasvatamise ja turustamisega tegeleva ettevõtte majandustulemused võivad aastases võrdluses olla suure volatiilsusega. Selle tõttu leiab käesoleva magistritöö autor, et põllumajandusettevõtte analüüsimiseks ja tulevikurahavoogude prognoosimiseks tuleb kasutada ajaloolisi keskmisi näitajaid. Selleks pakub autor välja omapoolsed suhtarvud ja lahendused ning rakendab neid tulevikurahavoogude prognoosimisel.

Tabel 2.4. Aru Põllumajanduse OÜ majandusaastate bilansid aastatel 2014-2018, eurot

	2014	2015	2016	2017	2018
VARAD					
Raha	305 859	16 001	200 705	36 703	44 844
Nõuded ja ettemaksed	101 104	91 953	294 063	370 465	244 953
Varud	1 777 889	2 221 279	809 511	914 855	618 014
Bioloogilised varad	770 028	691 778	859 753	651 685	842 032
Kokku käibevara	2 954 880	3 021 011	2 164 032	1 973 708	1 749 843
Finantsinvesteeringud	507 835	647 459	713 747	685 441	754 906
Materiaalne põhivara	3 852 729	4 418 215	4 665 319	6 648 299	6 576 683
Kokku põhivara	4 360 564	5 065 674	5 379 066	7 333 740	7 331 589
Varad kokku	7 315 444	8 086 685	7 543 098	9 307 448	9 081 432
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL					
Lühiajalised laenukohustused	249 889	380 961	283 657	738 502	578 925
Võlad ja ettemaksed	868 450	487 697	655 638	709 104	761 012
Kokku lühiajalised kohustused	1 118 339	868 658	939 295	1 447 606	1 339 937

Pikaajalised laenukohustused	363 267	401 884	564 043	1 860 638	1 800 525
Kohustused kokku	1 481 606	1 270 542	1 503 338	3 308 244	3 140 462
Osakapital nimiväärtuses	46 656	46 656	46 656	46 656	46 656
Kohustuslik reservkapital	4 666	4 666	4 666	4 666	4 666
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	4 856 424	5 782 516	6 684 821	5 903 078	5 947 882
Aruandeaasta kasum/kahjum	926 092	982 305	-696 383	44 804	-58 234
Kokku omakapital	5 833 838	6 816 143	6 039 760	5 999 204	5 940 970
Kohustused ja omakapital kokku	7 315 444	8 086 685	7 543 098	9 307 448	9 081 432

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori koostatud.

Ettevõtte bilanssidest selgub, et käibevara maht on viimasel viiel aastal olnud langevas trendis. Kui 2014.aastal oli käibevara kokku 2 954 880 eurot, siis 2018.aasta lõpuks oli käibevara kokku 1 749 843 eurot, tähendades, et viimase viie aastaga on käibevara vähenenud 1 205 037 euro ehk 41% võrra. Teisalt on sama ajaga kasvanud ettevõtte põhivarad 2 971 025 euro ehk 68% võrra ning ettevõtte käibe -ja põhivarad kokku on sellel perioodil kasvanud 1 765 988 euro ehk 24% võrra. Vaatluselausel perioodil on koos varadega kasvanud ka ettevõtte kohustused. 2014.aastal oli ettevõttel lühi-ja pikaajalisi kohustusi kokku 1 481 606 eurot, kuid 2018.aastal ulatus kohustuse maht 3 140 462 euron, mida on 1 658 856 euro ehk 112% võrra rohkem. Ettevõtte omakapital on viimase viie aasta jooksul kasvanud 107 132 euro ehk 2% võrra.

Selleks, et saada ülevaade ettevõtte tegevuse tasuvusest, arvutas töö autor välja mõned enamlevinud rentaablus- ja likviidsusnäitajad. Arvutuste tegemiseks kasutati Aru Põllumajanduse OÜ auditeeritud majandusaasta bilansse ja kasumiaruandeid perioodil 2014-2018 ning need on esitatud vastavalt tabelis 2.5 lk 61 ja tabelis 2.6 lk 62.

Majandusüksuse kasumlikkuse analüüsimiseks kasutatakse suhtarve, mis võttes arvesse ettevõtte varasid, näitavad ettevõtte tulemuslikkust ning võimaldavad ettevõtte aktsionäridel saada kiiresti ülevaadet ettevõtte äritegevuse kasumlikkusest. Praktikas enamlevinud investeeringute (*return-on-investment*) suhtarvude valemid on esitatud alljärgnevalt (Clayman *et al.* 2008: 333-336):

$$(2.1) \text{ Omakapitali tootlus (return on equity, ROE)} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital}}$$

$$(2.2) \text{ Varade tootlus (return on assets, ROA)} = \frac{\text{ärikasum}}{\text{vara}}$$

Aru Põllumajanduse OÜ majandustegevuse kohta arvestatud kasumlikkuse näitajad:

- omakapitali tootlus (*return on equity, ROE*),
- varade tootlus (*return on assets, ROA*),

Investeeritud või kaasatud kapitali tootlus näitab ettevõtte kapitali kasutamise efektiivsust. Antud näitaja iseloomustab, kui palju on võimalik maksta omanikele ja võlausaldajatele. Tabelis 2.5 leitud rentaablusnäitajad on arvestatud iga perioodi lõppsaldot kasutades.

Tabel 2.5. Aru Põllumajanduse OÜ kasumlikkuse suhtarvud aastatel 2014-2018, %

	2014	2015	2016	2017	2018
Omakapitali tootlus (ROE)	15,9%	14,4%	-11,5%	0,7%	-1,0%
Varade tootlus (ROA)	13,2%	12,6%	-8,6%	1,2%	-0,1%

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Tabelist 2.5 selgub, et vaadeldaval perioodil 2014-2018 on keskmine omakapitali tootlus 3,7%, tähendades, et sellel perioodil on iga investeeritud saja eurot pealt teenitud 3,7 eurot puhaskasumit. Omakapitali tootlus on vaatlusalusel perioodil suures ulatuses varieerunud, olles 2014.aastal 15,9% ning 2016.aastal -11,5%. Varade rentaablusnäitaja ehk ROA on antud perioodil olnud samuti keskmiselt 3,7%, mis tähendab, et iga varasse investeeritud sada eurot on viimasel viiel aastal teeninud keskmiselt 3,7 eurot ärikasumit aastas. Sarnaselt omakapitali tootlusele, on ka varade tootlikkusnäitaja olnud suure volatiilsusega. Kui 2014.aastal oli varade tootlus 13,2%, siis 2016.aastal oli vastav näitaja -8,6%.

Aru Põllumajanduse OÜ kasumlikkuse suhtarvude analüüsimise tulemusena võime väita, et tulemused on olnud 2014-2018.aastatel volatiilsed, mis viitab põllumajandusliku tootmise iseärasusele. Negatiivsed rentaablusnäitajad 2016.aastal on tingitud madalatest saakidest.

Olenemata madalatest ja negatiivsetest kasumlikkuse näitajatest 2016-2018.aastatel, on ettevõtte likviidsusnäitajad püsinud tugevad. Likviidsus näitab ettevõtte võimet tasuda kohustusi tähtaegselt ja vastavalt kokkulepetele, kasutades selleks käibevarasid.

Alljärgnevalt on välja toodud kolme peamise likviidsusnäitaja arvutamise valemid (Clayman *et al.* 2008: 328):

(2.3) Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (*current ratio, CR*)

$$= \frac{\text{käibevara}}{\text{lühiajalised kohustused}}$$

(2.4) Likviidsuskordaja (*quick ratio*) = $\frac{\text{käibevara} - \text{varud}}{\text{lühiajalised kohustused}}$

(2.5) Puhaskäibekapital (*net working capital*)

$$= \text{käibevara} - \text{lühiajalised kohustused}$$

Tabelis 2.6 on töö autor välja toonud peamised praktikas kasutust leidvad likviidsust väljendavad suhtarvud.

Tabel 2.6. Aru Põllumajanduse OÜ likviidsusnäitajad aastatel 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja	2,6	3,5	2,3	1,4	1,3
Likviidsuskordaja	1,1	0,9	1,4	0,7	0,8
Puhaskäibekapital, eur	1 836 541	2 152 353	1 224 737	526 102	409 906

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Aru Põllumajanduse OÜ likviidsusnäitajate tabelist 2.6 järeldub, et aastatel 2014-2018 on ettevõtte lühiajalise võlgnevuse kattekordaja halvenenud, ent püsib jätkuvalt aktsepteeritaval tasemel. Kui 2016.aastal oli vastav kordaja 2,6, siis 2018.aastal oli see 1,3. Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (*current ratio – CR*) minimaalne aktsepteeritav tase on 1,0, mis tähendab, et ettevõttel on käibevarasid sama palju kui lühiajalisi kohustusi. Kui vastav näitaja langeb alla 1,0, siis tekivad majandusüksusel likviidsusprobleemid, sest lühiajalisi kohustusi on rohkem kui käibevarasid. Likviidsuskordaja, mis võtab arvesse kõrge likviidsusega käibevarasid on vaatlusalusel perioodil varieerunud 0,7-1,4 vahel. Töö autori arvates ei ole likviidsuskordaja kasutamine põllumajandusettevõtte likviidsusnäitajate analüüsimisel korrektne, sest varude all kajastatakse ka põllult koristatud vilja, mis on likviidne vara. Seega leiab töö autor, et kuigi likviidsuskordaja on mõnel aastal olnud väiksem kui 1,0, siis tegelikkuses on ettevõtte likviidsusnäitajad aktsepteeritavad. Aru Põllumajanduse OÜ

puhaskäibekapital on absoluutsummana olnud vaatlusalusel perioodi positiivne, ent on olnud langevas trendis. Kui 2014.aastal oli puhaskäibekapitali kokku 1 836 541 eurot, siis 2018.aastal oli see langenud 409 906 euron. Likviidsusnäitajate analüüsimisel on oluline ka käibevarade sisu, mistõttu tuleks alati hinnata ka käibevarade kvaliteeti. Näiteks võib käibevarade all olla ebatõenäoliselt laekuvaid arveid või riknenud laovarud, mille ilmnedes tuleb käibevara alla hinnata.

Aru Põllumajanduse OÜ 2014-2018.aasta likviidsusnäitajate tabeli analüüsimise tulemusena võib väita, et ettevõtte likviidsus on hea. Likviidsus on nõrgenenud, sest 2016-2018.aastatel olid saagikused madalad ning ettevõtte puhaskasum on olnud negatiivne või minimaalselt positiivne. Lisaks on likviidsust mõjutanud investeeringud, mida teostati peamiselt 2017.aastal. Kuigi likviidsus on 2016-2018.aastatel nõrgenenud püsib likviidsus endiselt aktsepteeritav. Ettevõtte likviidsusrisk võib realiseeruda, kui järgnevat majandusaastate tulemustes esineb tagasilööke.

Lisaks kasumlikkuse ja likviidsusnäitajatele vaatab ja analüüsib magistr töö autor efektiivsust näitavaid suhtarve. Enamlevinumateks efektiivsust väljendavateks näitajateks on debitoorse- ja kreditoorse võlgnevuse ning varude käibekordaja, mis näitavad ettevõtte varade kasutamist tulude ja kulude loomisel. Teisisõnu näitavad efektiivsusnäitajad kui hästi suudab majandusüksus oma varasid kasutada. Tabelis 2.7 lk 65 on välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ efektiivsust väljendavad suhtarvud 2014-2018 aastal. Debitoorse ja kreditoorse võlgnevuse ning varude käibevälte on leitud selliselt, et 365 (päevade arv aastas) on jagatud vastava ajahetke käibekordajaga. Eelpool väljatoodud käibekordajad on leitavad järgmiselt (Clayman *et al.* 2008: 322-323):

(2.6) *Debitoorse võlgnevuse käibekordaja (receivables turnover)*

$$= \frac{\text{müügitulu}}{\text{nõuded ostjate vastu}}$$

(2.7) *Kreditoorse võlgnevuse käibekordaja (payables turnover)*

$$= \frac{\text{müüdud kaupade, teenuste kulu}}{\text{võlgnevus tarnijatele}}$$

(2.8) *Varude käibekordaja (inventory turnover)*

$$= \frac{\text{müüdud kaupade, teenuste kulu}}{\text{varud}}$$

(2.9) *Raha konversiooni tsükl (cash conversion cycle)*

$$= \text{varude käibevälde} + \text{debitoorne käibevälde} \\ - \text{kreditoorne käibevälde}$$

Üldiselt loetakse kiireks käibevälteks 10 päeva ning tavapäraseks kuni 30 päeva, kuid sõltuvalt majandusüksuste omavahelisele kokkuleppele võivad käibevälted olla ka lühemad või pikemad. Näiteks võib üle 30 päevane debitoorse võlgnevuse käibevälde viidata probleemsetele arvetele, kuid teisel juhul võib pikk maksetähtaeg olla ka ettevõtte konkurentsieeliseks. Kui ettevõtte likviidsus on tugev ja pakub pikemat maksetähtaega, siis võib see anda eelise konkurentide ees. Sama kehtib ka kreditoorse võlgnevuse kohta, sest pikk kreditoorse võlgnevuse käibevälde võib viidata ettevõtte sisestele likviidsusprobleemidele, kuid võib tähendada ka arvete tasumise osas pikemat kokkulepet. Kui kreditoorse võlgnevuse käibevälde on lühike, siis võib selle sisuks olla ettevõtte soov oma kohustused kiiresti tasuda või saadakse täiendav allahindlus kaupadelt ja teenustelt, kui arve tasutakse lühikese perioodiga. Varude käibekordaja ehk käibesagedus näitab varude kasutamise efektiivsust. Teisisõnu, mida suurem on varude käibekordaja, seda efektiivsemalt majandusüksus oma varusid juhib. Madal varude käibekordaja võib viidata ebalikviidsele või vananenud kaubale laos. Teiselt poolt võib madal varude käibekordaja ehk kõrge varude käibevälde tähendada ettevõtte head likviidsust ehk puudub vajadus kiireks varude realiseerimiseks, mille ajendiks on potentsiaalselt kõrgem müügihind tulevikus. Raha konversioonitsükl näitab aega sisendite eest tasumise hetkest kuni raha laekumiseni ostjatelt. Mida lühem on tsükl, seda vähem raha vajab ettevõtte käibevahendite finantseerimiseks. Tabelis 2.7 on välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ efektiivsust iseloomustavad suhtarvud. Debitoorse ja kreditoorse võlgnevuse käibeväldete ning varude käibevälte leidmiseks kasutas töö autor valemeid 2.6, 2.7 ja 2.8, jagades 365 (päevade arv aastas) vastava ajahetke käibekordajaga.

Tabel 2.7. Aru Põllumajanduse OÜ efektiivsuse suhtarvud aastatel 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Debitoorse võlgnevuse käibekordaja	30,3	34,3	11,3	7,2	8,7
Debitoorse võlgnevuse käibevälde, päeva	12	11	32	51	42
Kreditoorse võlgnevuse käibekordaja	3,4	5,7	3,7	3,3	2,6
Kreditoorse võlgnevuse käibevälde, päeva	109	64	99	112	141
Varude käibekordaja	1,2	0,9	2,3	1,8	2,5
Varude käibevälde, päeva	309	402	157	202	149
Raha konversioonitsükel, päeva	212	349	90	141	50

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Tabelist 2.7 nähtub, et Aru Põllumajanduse OÜ debitoorse võlgnevuse käibevälde on vaatlusalusel perioodil olnud keskmiselt 30 päeva, kuid on 2014.aasta 12 päeva pealt tõusnud 42 päeva peale 2018.aastal. Ettevõtte juhtkonna hinnangul on debitoorse võlgnevuse kvaliteet hea ning ebatõenäoliselt laekuvaid arveid bilansis ei ole. Kreditoorse võlgnevuse käibevälde on aastatel 2014-2018 olnud keskmiselt 105 päeva, kuid on 2018.aastal kasvanud 141 päeva juurde. Käibevälte pikenemise põhjuseks on olnud madalad saagikused, kuid majanduslikus tähenduses ettevõttel hankijatele tasumisega probleeme ei ole. Taimekasvatussaaduste tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte eripäraks on tavapärasest pikemad kreditoorse võlgnevuse käibevälde. Sektoris tegutsevad majandusüksused saavad tarnijatelt pikemaid maksetähtaegasid tulenevalt tootmise hooajalisusest. Sisendid nagu seemned ja väetised ostetakse vilja külvamise ja kasvamise ajal, ent tasumine toimub tavapäraselt sügisel, mil vili põllult koristatakse ning realiseeritakse. Sõltuvalt tarnijast ning sõlmitud kokkuleppest võivad kreditoorse võlgnevuse käibevälde ulatuda kuni 180 päevani. Absoluutsummas on Aru Põllumajanduse OÜ võlad tarnijatele vaatlusealusel perioodil vähenenud 2014.aasta 626 228 euro pealt 584 455 euron 2018.aastal, tähendades absoluutsummalist vähenemist 41 773 euro võrra. Varude käibevälde on 2014.aasta 309 päeva pealt langenud 149 päevani 2018.aastal. Tabelist 2.7 nähtub, et suurem varude käibevälte langus toimus 2016.aastal, mil Aru Põllumajanduse OÜ realiseeris suurema osa likviidsust laovarust. Raha konversioonitsükel on vaatlusalusel perioodil olnud positiivne, kuid on 2014.aasta 212 päeva tasemelt langenud 50 päeva peale 2018.aastal, mis viitab käibevõlde absoluutsummalisele langusele. Kuigi käibevõlde maht on langenud 2014.aasta 2 954 880 euro tasemelt 1 749 843 euro juurde 2018.aastal, on ettevõtte likviidsust väljendavad suhtarvud head (vt tabel 2.6 lk 62).

Hindamaks Aru Põllumajanduse OÜ ajaloolisi finantstulemusi, on käesoleva magistritöö autor läbi viinud kasumiaruande ja bilansi horisontaalanalüüsi, mille käigus saadakse ülevaade, iga aruandekirje muutuse kohta. Horisontaalanalüüsi rakendamisel kasutati protsentuaalset lähenemist, mis võrdleb kahte perioodi ja näitab kirjete vahelisi muutusi protsentides. Järgnevalt on tabelis 2.8 välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruannete horisontaalanalüüs 2014-2018. aastatel.

Tabel 2.8. Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruannete horisontaalanalüüsi tulemused aastatel 2014-2018, %

	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
Müügitulu	3,0%	5,1%	-19,8%	-20,1%
Muud äritulud	-2,6%	52,4%	3,1%	-11,6%
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	4411,6%	-348,6%	-93,9%	94,5%
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	-118,0%	-314,7%	-223,9%	-191,5%
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-4,0%	-6,5%	-12,1%	-8,5%
Mitmesugused tegevuskulud	39,0%	119,2%	-32,4%	-64,1%
Tööjõukulud	22,7%	18,6%	0,3%	-7,0%
Põhivara kulum ja väärtuse langus	9,1%	2,3%	-0,6%	8,3%
Muud ärikulud	-100,0%		207742,1%	371,7%
Ärikasum/-kahjum	5,2%	-163,3%	-117,4%	-104,1%
Intressitulud	21,1%	-16,9%	48,5%	22,8%
Muud finantstulud ja -kulud	4080,0%	-97,8%	-78,6%	106033,3%
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	4,7%	-168,9%	-109,8%	-188,0%
Tulumaks	-100,0%		6,7%	-100,0%
Aruandeaasta kasum/kahjum	6,1%	-170,9%	-106,4%	-230,0%

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Tabeli 2.8 põhjal on Aru Põllumajanduse OÜ müügitulu 2017. ja 2018.aastal vähenenud vastavalt 19,8% ehk 655 929 eurot ja 20,1% ehk 534 805 eurot. Muude äritulude all kajastuvad peamiselt põllumajandustoetused, kasum materiaalsete põhivarade müügist ja teised äritulud, mis ei ole ettevõtte põhitegevusega seotud. Muud äritulud on vaatlusalusel perioodil olnud 812 752 euro ja 517 203 euro vahel. Kõige enam saadi muud äritulu 2017.aastal, mil ettevõtte teenis täiendavalt 108 670 eurot põhivara müügist. Madalaim oli muu äritulu 2015.aastal, mil põhivara müügist täiendavat kasumit ei teenitud ja muu äritulu sisaldas 509 753 euro ulatuses põllumajandustoetusi.

Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus on aastatel 2014-2018 olnud -348,6% ja 4411,6% vahel. Absoluutnumbrites toimus suurim muutus 2015.aasta ja 2016.aasta võrdluses, mil vastav kirje vähenes -1 499 638 euro võrra. Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutuse taga oli varasematest majandusaastatest akumulieeritud vilja müük, mis vähendas varusid, kuid suurendas raha hulka bilansis (vt tabel 2.4, lk 59). Ettevõtte likviidsus püsis jätkuvalt tugev, 2016. aastal oli lühiajalise võlgnevuse kattekordaja 2,3 (vt tabel 2.6, lk 62).

Mitmesugused tegevuskulud suurenesid 2015.aasta ja 2016.aasta võrdluses 119,2% ehk 278 227 euro võrra, mille peamiseks põhjuseks oli erakorraline kulutus hoonete remondile ja hooldusele. 2018.aastal kulutused hoonete remondile ja hooldusele puudusid ning 2017. ja 2018. aasta võrdluses mitmesugused tegevuskulud vähenesid 64,1% ehk 221 543 euro võrra.

Protsentuaalselt kasvasid muud ärikulud enim aastatel 2017 ja 2018, kuid suurim absoluutsummaline kasv toimus 2017. ja 2018.aasta võrdluses, mil suurenemine oli 146 777 eurot. Kulurea suurenemine oli tingitud peamiselt ühekordsest väljaminekust, mille realiseerumist võib tulevikus pidada vähetõenäoliseks.

Nii ärikasum ja -kahjum kui ka kasum ja kahjum peale ja enne tulumaksu, on aastatel 2014-2018 olnud volatiilsed. Kui 2015.aastal oli majandusüksuse ärikasum 1 019 131 eurot, siis 2016.aastal oli ärikahjumi suuruseks 645 256 eurot, tähendades aastases võrdluses -163,3% suurust muutust.

Kokkuvõtvalt saab Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruande horisontaalanalüüsi põhjal väita, et nii tulude, kulude ja kasumi varieeruvused on vaatlusalusel perioodil olnud suured. Majandusaastate võrdluses on ebastabiilsete kirjete põhjuseid mitmeid, kuid üldistatult võib väita, et ootamatuste taga on põllumajandusliku tootmise eripära. Seega leiab töö autor, et põllumajandusettevõtte analüüsimisel tuleb vaadelda pikemaajalisi keskmisi näitajaid, mis elimineeriks ebastabiilsuse ja kõikumised üksikute majandusaastate lõikes.

Tabelis 2.9 on välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ bilansi horisontaalanalüüsi protsentuaalsed tulemused 2014-2018.aastatel. Saadud tulemusi kasutatakse töö hilisemas osas majandusaastate tulevikuprognoside koostamisel.

Tabel 2.9. Aru Põllumajanduse OÜ bilansi horisontaalanalüüsi tulemused aastatel 2014-2018, %

	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
VARAD				
Raha	-94,8%	1154,3%	-81,7%	22,2%
Nõuded ja ettemaksed	-9,1%	219,8%	26,0%	-33,9%
Varud	24,9%	-63,6%	13,0%	-32,4%
Bioloogilised varad	-10,2%	24,3%	-24,2%	29,2%
Kokku käibevara	2,2%	-28,4%	-8,8%	-11,3%
Finantsinvesteeringud	27,5%	10,2%	-4,0%	10,1%
Materiaalne põhivara	14,7%	5,6%	42,5%	-1,1%
Kokku põhivara	16,2%	6,2%	36,3%	0,0%
Varad kokku	10,5%	-6,7%	23,4%	-2,4%
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL				
Lühiajalised laenukohustused	52,5%	-25,5%	160,4%	-21,6%
Võlad ja ettemaksed	-43,8%	34,4%	8,2%	7,3%
Kokku lühiajalised kohustused	-22,3%	8,1%	54,1%	-7,4%
Pikaajalised laenukohustused	10,6%	40,3%	229,9%	-3,2%
Kohustused kokku	-14,2%	18,3%	120,1%	-5,1%
Osakapital nimiväärtuses	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kohustuslik reservkapital	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	19,1%	15,6%	-11,7%	0,8%
Aruandeaasta kasum/kahjum	6,1%	-170,9%	-106,4%	-230,0%
Kokku omakapital	16,8%	-11,4%	-0,7%	-1,0%
Kohustused ja omakapital kokku	10,5%	-6,7%	23,4%	-2,4%

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ bilanss aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Tabelist 2.9 nähtub, et rahavaru muutus oli suurim 2016.aasta ja 2015.aasta võrdluses, kasvades 2016.aasta lõpuks 200 705 euron. Sarnast tendentsi on näha ka nõuete ja ettemaksete osas, mil kahe aasta võrdluses toimus suurenemine 219,8% võrra 294 063 euron.

Varude osas toimus kõige suurem muutus samuti 2016. ja 2015.aasta võrdluses, mil varud vähenesid -63,6% võrra 809 511 euron. Varude vähenemine oli tingitud asjaolust, et ettevõtte müüs varem lattu akumuläärinud kauba, kuid suurendas 2016.aastal rahavaru ja

nõudeid. Aru Põllumajanduse OÜ bilansi horisontaalanalüüsist selgub, et käibevara on 2014.aasta 2 954 880 euro tasemelt langenud 1 749 843 euron 2018.aastal ehk -40,8%.

Põhivara horisontaalanalüüsist järeldub, et ettevõtte põhivara on suurenenud aastatel 2014-2017, kuid vähenes 2018.aastal 2 151 euro võrra 7 331 589 euron. Aastast 2014 kuni aastani 2018 on põhivara kasvanud 2 971 025 euro ehk 68,1% võrra. Põhivara on kasvanud materiaalse põhivarainvesteeringute ja finantsinvesteeringute arvelt.

Aru Põllumajanduse OÜ lühiajalised kohustused on 2014.aasta 1 118 339 euro tasemelt kasvanud 1 339 937 euron 2018.aastal. Teisisõnu on vaatlusalusel perioodil ehk viie aastaga ettevõtte lühiajalised kohustused kasvanud 19,8% võrra. Ka pikaajaliste laenukohustuste maht on viimase viie aastaga kasvanud 1 800 525 euron ehk 395,6% võrra. Kokku on kohustuste maht aastatel 2014-2018 kasvanud 1 658 856 euro ehk 112,0% võrra. Ettevõtte bilansimaht on viie aastaga ehk 2014.aastast kuni 2018.aastani kasvanud 1 765 988 euro ehk 24,1% võrra, jõudes 2018.aastal 9 081 432 euron.

Aru Põllumajanduse OÜ bilansi horisontaalanalüüsi kokkuvõtte tulemusena võib väita, et ettevõtte käibevarad on viimasel viiel aastal vähenenud, kuid sellest hoolimata püsib likviidsus tugev. Omakapitali maht on 2014.aasta ja 2018.aasta võrdluses kasvanud 107 132 euro ehk 1,8% võrra, tähendades, et omakapitali muutus on olnud viimasel viiel aastal minimaalne. Investeeringute tegemiseks on kaasatud peamiselt finantseerimisallikaid, mis on suurendanud ettevõtte võlakoormust. Kuna ettevõtte omakapital on vaatlusalusel perioodil kasvanud vähem kui varad ja kohustused, siis on ettevõtte omakapitali määr langenud 2014.aasta 79,7% pealt 65,4% peale 2018.aastal.

Lisaks Aru Põllumajanduse OÜ 2014-2018.aastate kasumiaruande ja bilansi horisontaalanalüüsile viiakse läbi ka vastavate aruannete vertikaalanalüüs. Kasumiaruande vertikaalanalüüsi korral leitakse protsentuaalsed osatähtsused müügitulus, bilansi vertikaalanalüüsi puhul on baasnäitajaks bilansimaht, mille vastu arvutatakse bilansikirjete protsentuaalsed osatähtsused. Tabelis 2.10 on Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruande vertikaalanalüüsi protsentuaalsed näitajaid aastatel 2014-2018, mis annab ülevaate müügitulu ja kasumiaruande kirjete vahelistest muutustest.

Tabel 2.10. Aru Põllumajanduse OÜ kasumiaruande vertikaalanalüüsi tulemused aastatel 2014-2018, %

	2014	2015	2016	2017	2018
Müügitulu	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Muud äritulud	17,3%	16,4%	23,8%	30,6%	33,9%
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	0,4%	19,1%	-45,3%	-3,4%	-8,3%
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	14,2%	-2,5%	5,1%	-7,8%	9,0%
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-68,6%	-64,0%	-56,9%	-62,4%	-71,5%
Mitmesugused tegevuskulud	-5,5%	-7,4%	-15,5%	-13,0%	-5,9%
Tööjõukulud	-11,5%	-13,7%	-15,4%	-19,3%	-22,4%
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-14,8%	-15,7%	-15,3%	-18,9%	-25,7%
Muud ärikulud	0,0%	0,0%	0,0%	-1,5%	-8,8%
Ärikasum/-kahjum	31,7%	32,3%	-19,5%	4,2%	-0,2%
Intressitulud	-1,0%	-1,2%	-0,9%	-1,7%	-2,7%
Muud finantstulud ja -kulud	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	30,6%	31,2%	-20,4%	2,5%	-2,7%
Tulumaks	-0,4%	0,0%	-0,6%	-0,8%	0,0%
Aruandeaasta kasum/kahjum	30,3%	31,2%	-21,0%	1,7%	-2,7%

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Vaatlusalusel perioodil on kirje muud äritulud kõige suurema osakaaluga 2018.aastal, olles 33,9% müügitulust. Kirje protsentuaalse suurenemise taga on äritulude langus 2018.aastal, absoluutsummas olid muud äritulud 2018.aastal 718 849 eurot ehk 11,6% väiksem kui 2017.aastal. Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus langes kõige enam 2016.aastal, vastavalt 45,3% võrra. Põhjuseks lattu akumulieeritud vilja müük, mille ettevõtte 2016.aastal likviidsuse tekitamiseks realiseeris. Kaubad, toore, materjal ja teenused on vaatlusalusel perioodil moodustanud 56,9-71,5% müügitulust, olles madalaim 2016.aastal ning suurim 2018.aastal. Tööjõukulude osakaal müügitulust on iga-aastaselt suurenenud, seda nii tööjõukulude kasvust, kuid ka müügitulu langusest. Näiteks olid tööjõukulud absoluutsummas suurimad 2017.aastal ehk 511 780 eurot ning moodustasid müügitulust 19,3%. Samas oli tööjõukulude osakaal suurim 2018.aastal, moodustades müügitulust 22,4%, kuid oli absoluutsummas 475 961 eurot ehk 35 819 euro võrra väiksem kui 2017.aastal. Põhivara kulum ja väärtuse langus on iga-aastaselt suurenenud nii protsentuaalselt kui absoluutsummas, olles suurim 2018.aastal, mil moodustas 25,7% müügitulust. Muude ärikulude osatähtsus oli suurim 2018.aastal moodustades 8,8% müügitulust. Suurenemise peamiseks põhjuseks oli tarnimislepingu

mittetäitmine, mille eest tuli ettevõttel tasuda lepingu rikkumise tasu. Aru Põllumajanduse OÜ aruandeaasta kasumi osakaal müügitulust oli suurim 2015.aastal, olles siis 31,2%. Aruandeaasta kasum ning selle osakaal müügitulust oli negatiivne 2016. ja 2018.aastal, vastavalt -21,0,% ja -2,7%.

Alljärgnevas tabelis 2.11 on Aru Põllumajanduse OÜ 2014-2018.aastate bilansi protsentuaalsed horisontaalanalüüsi tulemused, kus vastavad näitajad on leitud bilansimahu vastu.

Tabel 2.11. Aru Põllumajanduse OÜ bilansi vertikaalanalüüsi tulemused aastatel 2014-2018, %

	2014	2015	2016	2017	2018
VARAD					
Raha	4,2%	0,2%	2,7%	0,4%	0,5%
Nõuded ja ettemaksed	1,4%	1,1%	3,9%	4,0%	2,7%
Varud	24,3%	27,5%	10,7%	9,8%	6,8%
Bioloogilised varad	10,5%	8,6%	11,4%	7,0%	9,3%
Kokku käibevara	40,4%	37,4%	28,7%	21,2%	19,3%
Finantsinvesteeringud	6,9%	8,0%	9,5%	7,4%	8,3%
Materiaalne põhivara	52,7%	54,6%	61,8%	71,4%	72,4%
Kokku põhivara	59,6%	62,6%	71,3%	78,8%	80,7%
Varad kokku	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL					
Lühiajalised laenukohustused	3,4%	4,7%	3,8%	7,9%	6,4%
Võlad ja ettemaksed	11,9%	6,0%	8,7%	7,6%	8,4%
Kokku lühiajalised kohustused	15,3%	10,7%	12,5%	15,6%	14,8%
Pikaajalised laenukohustused	5,0%	5,0%	7,5%	20,0%	19,8%
Kohustused kokku	20,3%	15,7%	19,9%	35,5%	34,6%
Osakapital nimiväärtuses	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%
Kohustuslik reservkapital	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	66,4%	71,5%	88,6%	63,4%	65,5%
Aruandeaasta kasum/kahjum	12,7%	12,1%	-9,2%	0,5%	-0,6%
Kokku omakapital	79,7%	84,3%	80,1%	64,5%	65,4%
Kohustused ja omakapital kokku	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Allikas: (Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded aastatel 2014-2018); autori arvutused.

Tabelist 2.11 nähtub, et ettevõtte rahavaru jääk on vaatlusalusel perioodil olnud madal, jäädes 0,2-4,2% vahele bilansimahust. Nõuete osakaal bilansimahust oli madalaim 2015.aastal ning suurim 2017.aastal, mil protsentuaalsed osakaalud olid vastavalt 1,1% ja 4,0%. Varud on langenud 2014.aasta 24,3% pealt 6,8% peale 2018.aastal. Varude

kõrgeim tase oli 2015.aastal, mil varud moodustasid 27,5% bilansimahust ning absoluutsummas oli varusid 2 221 279 euro eest. Käibevarad on iga aastaselt langenud, kui 2014.aastal moodustasid käibevarad 40,4% siis 2018.aastal 19,3%. Absoluutsummas on käibevarad vähenenud 2014.aasta 2 954 880 euro pealt 1 749 843 euro peale 2018.aastal. Käibevarade languse põhjuseks vaatlusalusel perioodil on olnud nõrgad majandusaasta tulemused ning tehtud investeeringud. Põhivara osakaal oli madalaim 2014.aastal ning kõrgeim 2018.aastal, suurenedes 59,6% pealt 80,7% peale. Põhivara on kasvanud peamiselt tehtud investeeringutest materiaaletesse põhivaradesse nagu maa ning masinad ja seadmed.

Kohustuste maht on vaatlusalusel perioodil kasvanud 20,3% pealt 2014.aastal 34,6% peale 2018.aastal, millest enim on kasvanud pikaajaliste laenukohustuste osa. Kui 2014.aastal oli pikaajalisi laenukohustusi 363 267 eurot, mis moodustas 5,0% bilansimahust, siis 2018.aastal oli pikaajalisi laenukohustusi kokku 1 800 525 eurot, mis moodustas 19,8% bilansimahust. Kohustuste, sh pikaajaliste laenukohustuste maht on seotud tehtud investeeringutega, mille tarbeks on kasutatud pikaajalist laenu. Ettevõtte omakapital oli kõrgeim 2015.aastal, moodustades 84,3% bilansimahust ning madalaim 2017.aastal, moodustades 64,5% bilansimahust. Absoluutsummas oli omakapital 5 833 838 euroga madalaim 2014.aastal.

Lisaks eelnevalt väljatoodule on töö autor koostanud tabeli 2.12 ajalooliste külvipindade ja EBITDA suhtarvu arvutamiseks. Antud näitaja, EBITDA/külvipind, näitab kui palju on ettevõtte teeninud keskmiselt EBITDAd ühe harivata maa hektari kohta.

Tabel 2.12. Aru Põllumajanduse OÜ külvipinnad, EBITDA, EBITDA/ha aastatel 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Külvipind, ha	3 039	3 277	3 316	2 755	3 277
EBITDA, eurot	1 421 885	1 513 402	-139 420	614 977	539 448
EBITDA/ha, eurot	468	462	-42	223	165

Allikas: Autori arvutused.

Tabelist 2.12 selgub, et Aru Põllumajanduse OÜ külvipind on olnud suurim 2016. aastal, mil külvipinda oli kokku 3 316 ha. Kõige väiksem külvipind oli 2017. aastal, mil taimekasvatustoodangut kasvatati 2 755 hektaril. Tulenevalt heitlikust saagikusest, mida

on mõjutanud ilmastik, on Aru Põllumajanduse OÜ poolt teenitav EBITDA olnud vahemikus -139 420 eurot kuni 1 513 402 eurot. Perioodil 2014-2018 on ettevõtte poolt teenitud EBITDA ühe hektari kohta olnud vahemikus -42 eurot kuni 468 eurot. Kuigi 2014. aastal teenitud EBITDA oli absoluutsummas väiksem kui 2015. aastal, siis oli 2014. aastal teenitud EBITDA ühe hektari kohta suurim, sest külvipinda oli 238 ha võrra vähem kui 2015. aastal. Viimasel viiel aastal on ettevõtte teeninud keskmiselt 255 euro suurust EBITDAd hektari kohta.

2.3 Ettevõtte väärtuse hindamine ja stsenaariumanalüüs

Magistritöös hinnatakse OÜ Aru Põllumajanduse väärtust seisuga 31.12.2018, sest viimane kättesaadav auditeeritud majandusaasta aruanne pärineb aastast 2018. Ettevõtte väärtus leitakse diskonteeritud rahavoogude meetodil. Käesolevas peatükis koostatakse *pro forma* aruanded prognoosiperioodil 2019-2023 ning seejärel leitakse iga prognoosiperioodi kohta majandusüksuse vabad rahavood. Prognoosiperioodi pikkuseks on valitud viis aastat, sest pikema perioodi rahavoogude prognoosimisel suureneb määramatus. Põllumajanduslikku tootmist iseloomustab sõltuvus ilmastikust, lisaks mõjutab ettevõtte rahavooge toetused, mida makstakse EL-i eelarvest. Kuna käesolev EL-i põllumajandusvaldkonna eelarve lõppeb 2020.aastal ning edasiste toetuste väljamaksete osas ei ole uut eelarvet esitatud, siis võtab töö autor arvesse ajaloolisi muutuseid ning prognoosib selle alusel tulevikus makstavate toetuste suurused. Peale vabade rahavoogude leidmist diskonteeritakse need eelnevalt leitud kapitali kaalutud keskmise hinnaga ning seejärel arvutatakse ettevõtte väärtus.

Diskonteeritud rahavoogude sisendiks on *pro forma* aruannete koostamine, mille käigus prognoositakse ettevõtte kasumiaruanne ja bilanss. Prognooside koostamisel on oluline arvesse võtta eelnevalt läbi viidud finantsanalüüsi tulemusi, ettevõtte tegevuskeskkonda ning Aru Põllumajanduse OÜ juhtkonnalt saadud informatsiooni tulevikuplaanide osas.

Prognoosiperioodi kasumiaruande ja bilansi koostamisel võtab töö autor arvesse eelmiste perioodide finantsanalüüsi tulemusi ning ettevõtte juhtkonnalt saadud informatsiooni. Müügitulu prognooside koostamisel juhindub töö autor põllumajandussektori spetsiifikast ning kasutab rahavoogude prognoosimisel ajaloolisi saagikusi. Kuna

ettevõtte müügitulu sõltub peamiselt taimekasvatussaaduste müügist, siis on prognooside koostamisel oluline võimalikult täpselt prognoosida põllult saadava toodangu kogust.

Täpsete tulevikuprognooside jaoks koostab töö autor prognoosiperioodi kohta vajaminevate sisendandmete jaoks detailsed abitabelid järgmiste sisendite osas:

1. Põllumajandustoetuste abitabel;
2. Külvipinna ja taimekasvatussaaduste abitabel;
3. Põhivarainvesteeringute abitabel olemasolevate ja prognoosiperioodi jooksul lisanduvate varade osas;
4. Olemasolevate ja lisanduvate laenu- ja liisingkohustuste laenujääkide ning tagasimaksete abitabel;
5. Olemasolevate ja prognoosiperioodi jooksul lisanduvate varade amortisatsioonigraafikud.

Eelpool toodud abitabelite alusel koostatakse Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* aruanded järgmiseks viieks aastaks, millega leitakse ettevõtte vabad rahavood. Seejärel diskonteeritakse rahavood eelnevalt leitud kaalutud keskmise kulukuse määraga ning seejärel leitakse ettevõtte väärtus.

Aru Põllumajanduse OÜ võimalike arengute prognoosimiseks koostatakse rahavood kolme erineva stsenaariumi põhjal, milleks on:

1. Baasstsenaarium, mille eelduseks on taimekasvatustoodangu saakide kujunemine ajalooliste saagikuste alusel. Antud stsenaarium käsitleb ettevõtte viimase viie aasta keskmisi saagikusi ning eeldab nende püsimist prognoosiperioodil.
2. Negatiivne stsenaarium, mille eelduseks on taimekasvatustoodangu saakide vähenemine. Antud stsenaarium eeldab, et keskmised saagikused langevad baasstsenaariumiga võrreldes 10%.
3. Positiivne stsenaarium, mille eelduseks on taimekasvatustoodangu saakide suurenemine. Positiivsete arengute korral on taimekasvatussaadused 10% suuremad kui baasstsenaariumi korral.

Taimekasvatussaaduste külvipindade prognoosimisel on autor lähtunud ettevõtte juhtkonnalt saadud informatsioonist. Põllumajanduslikus tootmises, eeskätt taimekasvatustoodangu tootmisel, tuleb põldudel lähtuda külvikorrast, mille puhul on tegemist

pikemaks perioodiks ette planeeritud põllumajanduskultuuride jaotusega. Külvikord on ettevõtte põhine ja selle muutus sõltub eelnevatel perioodidel põldudel kasvatatud põllumajanduskultuuridest. Külvikord tugineb viljavahelduse põhimõttel, mis kaitseb mullaväsimuse ja sellest tulenevate kahjude eest nagu madal saagikus või madala kvaliteediga vili, mis mõjutab otseselt ettevõtte müügitulu. Taimsekasvatussaaduste realiseerimishindade prognoosimisel on töö autor lähtunud viimaste aastate trendidest.

Tabelis 2.13 on välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* kasumiaruande prognoos aastatel 2019-2023.

Tabel 2.13. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* kasumiaruande prognoos baas stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
Teravilja müügitulu	1 816 587	1 561 475	1 523 684	1 564 269	1 490 340
Rapsi müügitulu	758 105	818 991	782 119	782 119	837 985
Kaunviljade müügitulu	107 625	0	58 577	58 577	58 577
Metsamaterjali müügitulu	0	12 900	10 000	10 000	10 000
Teenuste müügitulu	25 441	35 000	35 000	35 000	35 000
Muud sissetulekud	5 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Müügitulu kokku	2 712 758	2 463 366	2 444 380	2 484 965	2 466 902
Põhivara müügitulu	30 000	140 000	86 333	86 333	86 333
Toetused	742 891	780 036	819 037	859 989	902 989
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	219 730	0	0	0	0
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	0	0	0	0	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-1 821 613	-1 726 236	-1 712 932	-1 741 372	-1 728 714
Mitmesugused tegevuskulud	-203 064	-200 000	-210 000	-220 500	-231 525
Tööjõukulud	-472 144	-491 030	-515 581	-541 360	-568 428
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-537 148	-548 428	-559 945	-571 704	-583 710
Muud ärikulud	-10 498	-15 000	-15 000	-15 000	-15 000
Ärikasum/-kahjum	660 912	402 707	336 293	341 351	328 847
Intressikulud	-56 731	-55 563	-59 207	-57 082	-57 095
Muud finantstulud ja-kulud	0	0	0	0	0
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	604 181	347 144	277 086	284 269	271 752
Tulumaks	-20 000	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum/kahjum	584 181	347 144	277 086	284 269	271 752

Allikas: Autori arvutused.

Tabelis 2.13 on välja toodud peamised müügitulu artiklid, millest suuremad on taimekasvatuskultuuride müügitulud. Tabelist nähtub, et Aru Põllumajanduse OÜ müügitulu on kõige suurem 2019.aastal, olles 2 712 758 eurot ning kõige väiksem 2021.aastal, mil prognoositav müügitulu on 2 444 380 eurot. 2019.aasta müügitulu on suurim, sest taimekasvatussaaduste saagikused on head ning tänu sellele ka müüdavast viljast saadav tulu prognoosiperioodi suurim. Prognoositavatel majandusaastatel 2020-2023 on müügitulud väiksemad, sest prognoositavad saagikused on madalamad, kui 2019.aastal. Aastatel 2020-2023 on saagikused arvestatud Aru Põllumajanduse OÜ viimase viie aasta keskmiste saagikuste pealt, mil saagikused olid keskmisena madalamad kui 2019. aastal ning seetõttu on 2020-2023. aastate müügitulu ning kulurida kaubad, toore, materjal ja teenused väiksemad kui 2019. aastal. Taimekasvatussaaduste realiseerimishinnad on võetud viimaste aastate tasemetelt, sest müügihindade langust ega kasvu ette ei näha. Põhivara müügitulu prognoosi kohaselt saadakse suurim tulu 2020. aastal, sest välja vahetatakse kaks põllumajandusseadet. Prognoosiperioodi jooksul vahetatakse välja ka traktoreid, kombaine, veoautosid ja taimekaitsepritse, kuid täpne müügiperiood ei ole teada. Seetõttu prognoosis töö autor eeldatava põhivara müügiikasumi ning jagas selle vastavalt ettevõtte juhtkonnalt saadud informatsioonile prognoosiperioodi peale lineaarselt ära. Põllumajandustoetusi laekub 2019. aasta prognooside kohaselt 742 891 eurot ning seejärel suurenevad toetused 5% võrra igal prognoosiaastal, jõudes 902 989 euron 2023. aastal. Negatiivse stsenaariumi kasumiaruande prognoos on välja toodud lisas 2 ning positiivse stsenaariumi kasumiaruande prognoos lisas 3.

Müügitulust sõltuv kulukirje on kaubad, toore, materjal ja teenused, mille prognoosimisel on töö autor lähtunud ajaloolistest osakaaludest müügitulus. Antud kulukirje on ka suurim kuluartikkel ettevõtte kuludes. Teine suure osakaaluga kulurida on tööjõukulud, mis on 2019.aasta prognooside kohaselt 472 144 eurot ning kasvab prognoosiperioodil 5% võrra aastas, jõudes 652 907 euron 2023.aastal. Põhivara kulum ja väärtuse langus on prognoosiperioodi jooksul suurenev, mis tuleneb investeeringutest masinatesse ja seadmetesse. Töö autor on põhivara kulumi ja väärtuse languse prognoosi koostanud ettevõtte juhtkonnalt saadud informatsiooni alusel. Prognoosiperioodil põhivara kulum ja väärtuse langus suureneb, sest juurde soetatakse või vahetatakse välja traktoreid, kombaine, taimekaitsepritse ja teisi majandustegevuseks vajaminevaid seadmeid.

Allolevas tabelis on töö autor välja toonud Aru Põllumajanduse OÜ prognoositavad külvipinnad, EBITDA ning suhtarvu EBITDA/ha.

Tabel 2.14. Aru Põllumajanduse OÜ külvipinnad, EBITDA, EBITDA/ha aastatel 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023
Külvipind, ha	2 929	3 016	3 000	3 050	3 000
EBITDA, eurot	1 198 060	951 135	896 238	913 055	912 556
EBITDA/ha, eurot	409	315	299	299	304

Allikas: Autori arvutused.

Tabelist 2.14 selgub, et prognoosiperioodil on Aru Põllumajanduse OÜ külvipind 2 929 hektari ja 3 050 hektari vahel. Aastatel 2019-2023 on prognoositav EBITDA suurim 2019. aastal, mil teeniti 1 198 060 eurot ning väikseim 2021. aastal, kui majandusüksuse poolt teenitav EBITDA on 896 238 eurot. Prognoosiperioodil on EBITDA hektari kohta suurim 2019. aastal kui majandusüksuse poolt teenitav EBITDA ühe hektari kohta on 409 eurot ning väikseim 2021. ja 2022. aastal, mil teenitav EBITDA on 299 eurot ühe hektari kohta. Aastatel 2019-2023 on keskmine prognoositav EBITDA ühe hektari kohta 325 eurot.

Järgmise etapina prognoositakse Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* bilansid aastatel 2019-2023. Bilansi aktiva poolel olevad käibevarad (raha, nõuded ja ettemaksed, varud ja bioloogilised varad) prognoositakse lähtuvalt varasemate aastate müügitulule, milles võetakse arvesse varasemate perioodide käibevälteid. Põhivara prognoos koostatakse juhtkonnalt saadud informatsiooni alusel, milles võetakse arvesse nii olemasolevate kui ka lisanduvate põhivarade amortisatsiooninorme. Bilansi passiva poole laenukohustuste jäägid prognoositakse olemasolevate laenukohustuste tagasimaksegraafikute alusel. Lisanduvate laenukohustuste tagasimaketes arvestatakse tavapärase sissemaksete, laenuperioodi, jääkväärtuse ning prognoositavate intressimääradega. Passiva poolel kajastuvad võlad ja ettemaksed prognoositakse Aru Põllumajanduse OÜ varasemate majandusaastate käibeväldete alusel. Kuna ettevõttel puudub kindel dividendipoliitika, siis on töö autor prognoosinud, et vaadeldaval perioodil makstakse ettevõttest omanikutulu vaid 2019.aastal.

Tabel 2.15. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* bilanss baas stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
VARAD					
Raha	80 856	120 822	120 822	120 822	120 822
Üleliigne rahavaru	0	65 228	423 505	757 731	1 121 615
Nõuded ja ettemaksed	251 344	268 395	266 326	270 748	268 780
Varud	1 088 246	1 190 240	1 181 067	1 200 676	1 191 949
Bioloogilised varad	753 118	823 702	817 354	830 925	824 885
Kokku käibevara	2 173 565	2 468 388	2 809 073	3 180 901	3 528 050
Finantsinvesteeringud	660 862	660 862	660 862	660 862	660 862
Materiaalne põhivara	6 402 080	6 428 652	6 505 374	6 570 337	6 623 294
Kokku põhivara	7 062 942	7 089 514	7 166 236	7 231 199	7 284 156
Varad kokku	9 236 507	9 557 902	9 975 309	10 412 100	10 812 206
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL					
Lühiajalised laenukohustused	404 158	434 714	435 968	422 726	424 675
Võlad ja ettemaksed	721 365	612 829	616 119	618 367	598 397
Kokku lühiajalised kohustused	1 125 523	1 047 543	1 052 087	1 041 093	1 023 072
Pikaajalised laenukohustused	1 705 833	1 758 063	1 893 841	2 057 357	2 203 733
Kohustused kokku	2 831 356	2 805 606	2 945 928	3 098 450	3 226 805
Osakapital nimiväärtuses	46 656	46 656	46 656	46 656	46 656
Kohustuslik reservkapital	4 666	4 666	4 666	4 666	4 666
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	5 769 649	6 353 830	6 700 974	6 978 060	7 262 329
Aruandeaasta kasum/kahjum	584 181	347 144	277 086	284 269	271 752
Kokku omakapital	6 405 151	6 752 295	7 029 381	7 313 650	7 585 401
Kohustused ja omakapital kokku	9 236 507	9 557 902	9 975 309	10 412 100	10 812 206

Allikas: Autori arvutused.

Bilansiproгноosis on näha, et ettevõtte varad ja omakapital suurenevad iga aastaselt, omakapitali määr on madalaim 2019.aastal ning suurim 2023.aastal, moodustades bilansimahust vastavalt 69% ja 70%. Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (*current ratio*) on prognoosiperioodil madalaim 2019.aastal ning suurim 2023.aastal, vastavalt 1,9 ning 3,4. Kokkuvõttes võib väita, et Aru Põllumajanduse OÜ likviidsus on prognoosiperioodil tugev, ettevõtte on hästi kapitaliseeritud ning lühiajalisi kohustusi suudetakse käibevarade arvelt teenindada. Käibevarade all on ettevõttel peamiselt varud ehk põllumajandustoodang, mida on võimalik realiseerida, raha ning nõuded ja ettemaksed. Ettevõtte materiaalne põhivara on prognoosiperioodil kasvav, sest välja vahetatakse põllutöomasinaid, mis on ettevõtte põhitegevuse jätkamise seisukohast olulised

investeeringud. Vajaminevate investeeringute tegemiseks kaasatakse ka võõrfinantseerimist, mille tõttu kasvab iga aastaselt ettevõtte laenukoormus, olles prognoosiperioodil kõige suurem 2023.aastal. Võlad ja ettemaksed, mille all peamiselt võlad tarnijatele on prognoosiperioodijooksul langevas trendis. Aru Põllumajanduse OÜ negatiivse stsenaarium bilansi prognoos on välja toodud lisas 4 ning lisas 5 on välja toodud positiivse stsenaariumi bilansi prognoos.

Järgnevalt leiab töö autor kapitali kaalutud keskmise hinna (WACC), et kasutada seda ettevõtte vabade rahavoogude diskonteerimiseks. Kapitali kaalutud keskmise hinna leidmiseks kasutatakse valemit 1.11, mille sisendiks on võõrkapitali väärtus ja hind ning omakapitali väärtus ja hind. Aru Põllumajanduse OÜ võõr- ja omakapitali osakaalud leitakse iga prognoosiaasta 31.12 seisuga. Ettevõtte võõrkapitali hind leitakse ettevõtte intressikandvate kohustuste alusel selliselt, et võetakse nende osakaalud ja intressimäärad iga prognoosiaasta 31.12 seisuga. Omakapitali kulukuse määr leitakse finantsvarade hindamise CAPM mudeliga, milleks kasutatakse valemit 1.12. CAPM mudeli kohaselt sõltub nõutav tulunorm riskivabast tulumäärast, tururiskipreemiast ning beetakordajast, mis väljendab ettevõtte süstemaatilist riski. Riskivaba tulumäärana kasutatakse Saksamaa 10-aastast võlakirjade tulusust, mis 31.12.2018 kuupäeva seisuga oli 0,246% (Investing 2020). Saksamaa võlakirja kasutatakse seetõttu, et Eesti riik ei ole emiteerinud pikaajalise tähtajaga võlakirju ning Saksamaa puhul on tegemist eurosooni ühe suurema riigiga. Tururiskipreemia iseloomustab aktsiaturu oodatava tootluse ja riskivaba tulumäära vahet, mis Aswath Damodaran (Damodaran Online 2020) andmetel oli 25.03.2019 seisuga 6,94%. Põllumajandussektori beetakordaja leidmiseks kasutas töö autor Aswath Damodaran kodulehte ning tema poolt koostatud beetakordajate analüüside tulemusi, mille kohaselt on Euroopa põllumajandusettevõtete keskmine finantsvõimendusega beetakordaja 0,39 (Damodaran Online 2020). Omakapitali kulukuse määra on vaja korrigeerida täiendavalt väikeettevõtte riski suhtes, sest tulenevalt väikeettevõtte tulude volatiilsusest ja avatusest keskkonnale, on investeeringud väikeettevõtetesse riskantsemad. Väikeettevõtte riskipreemia suuruseks on arvestatud 6,1% (Ibbotson 2012: 89). Omakapitali hinna määramisel on töö autor arvestanud õiglastel väärtustel põhinevat kapitali struktuuri ning selle leidmiseks on kasutatud *MS Excel* vahendit *Solver*. Tabelis 2.16 on välja toodud kapitali kaalutud keskmine hind (WACC) aastatel 2019-2023.

Tabel 2.16. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind baas stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Näitaja	2019	2020	2021	2022	2023
Omakapitali väärtus, eur	6 405 151	6 752 295	7 029 381	7 313 650	7 585 401
Võõrkapitali väärtus, eur	2 109 991	2 192 777	2 329 809	2 480 083	2 628 408
Omakapitali hind, %	10,37%	10,31%	10,37%	10,55%	10,94%
Võõrkapitali hind, %	2,53%	2,58%	2,62%	2,37%	2,24%
WACC, %	7,80%	7,86%	7,83%	7,64%	7,37%

Allikas: Autori arvutused.

Tabelis kajastuvad omakapitali ja võõrkapitali väärtused on saadud eelnevalt töö autori poolt koostatud *pro forma* bilansist. Leitud kapitali kaalutud keskmine hind on vahemikus 7,37%-7,83%. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind negatiivse ja positiivse stsenaariumi korral on vastavalt lisades 6 ja 7.

Järgnevalt leitakse ettevõtte prognoosiperioodi vabad rahavood (vt. tabel 2.17) ja diskonteeritakse neid tabelis 2.16 leitud kapitali kaalutud keskmise hinnaga. Ettevõtte vaba rahavoog leitakse iga prognoosiperioodi ärikasumile liites põhivara kulumid, millest on maha arvestatud põhivara investeeringud ja puhaskäibekapitali muutus. Tabelis 2.17 kajastuvad ärikasumid ja põhivara kulumid on võetud prognoosiperioodi kasumiaruannetest. Investeeringud põhivarasse on töö autor arvestanud vastavalt ettevõtte juhtkonnalt saadud informatsioonile. Puhaskäibekapitali muutuse arvutamiseks on töö autor kasutanud valemit 1.2 (lk 23), kusjuures maha on lahutatud üleliigne rahavaru, mida ettevõtte igapäevases äritegevuses ei vaja.

Tabel 2.17. Aru Põllumajanduse OÜ vabade rahavoogude prognoos baas stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Näitaja	2019	2020	2021	2022	2023
Ärikasum, eur	660 912	402 707	336 293	341 351	328 847
Põhivara kulum, eur	537 148	548 428	559 945	571 704	583 710
Põhivara investeeringud, eur	362 545	575 000	636 667	636 667	636 667
Puhaskäibekapitali muutus, eur	463 369	338 130	-20 881	35 354	3 236
FCFF	372 146	38 005	280 452	241 034	272 654
WACC	7,80%	7,86%	7,83%	7,64%	7,37%
Diskonteeritud FCFF	371 856	37 975	280 233	240 850	272 454

Allikas: Autori arvutused.

Tabelist nähtub, et Aru Põllumajanduse OÜ diskonteeritud vaba rahavoog jääb prognoosiperioodil 37 975 euro ja 371 856 euro vahele. 2020.aasta vaba rahavoog on prognoosiperioodi madalaim, mis on põhjendatud ettevõtte käibevarade suurenemisega ning lühiajaliste kohustuste vähenemisega, sest tavapärase saagiaasta korral suurenevad laovarud ja vähendatakse kohustusi. Negatiivse ja positiivse stsenaariumi vabade rahavoogude prognoosid on esitatud vastavalt lisades 8 ja 9.

Järgmise etapina ettevõtte väärtuse hindamisel on vaja prognoosida rahavoogude jätkuväärtus, sest eeldatakse, et ettevõtte tegutseb igavesti. Jätkuväärtuse arvutamiseks on vaja kolme sisendit, milleks on esialgne rahavoog, kasvutempo ja diskontomäär. Esialgseks rahavooks võetakse prognoosiperioodi viimase aasta rahavoog. Diskontomäärana kasutab töö autor viimase prognoosiaasta arvutatud kapitali kaalutud keskmist hinda (WACC). Kuna pikas perspektiivis ei saa majandusüksus kasvada kiiremini kui üldine majanduskeskkond, siis võtab töö autor kasvutempoks Eesti Panga poolt koostatud prognoosi, mille kohaselt on ettevaatav keskmine majanduskasv 2,1% aastas (Rahapoliitika ja ... 2019: 27-29). Tabelis 2.18 on välja toodud Aru Põllumajanduse OÜ diskonteeritud jätkuväärtused kolme stsenaariumi korral.

Tabel 2.18. Aru Põllumajanduse OÜ jätkuväärtused kolme stsenaariumi korral, eurot

Näitaja	Jätkuväärtus
Baas stsenaarium	5 285 265
Negatiivne stsenaarium	4 253 709
Positiivne stsenaarium	6 328 650

Allikas: Autori arvutused.

Ettevõtte väärtuse leidmiseks tuleb summerida kõik prognoosiperioodil leitud diskonteeritud rahavood ja liita nende summa leitud jätkuväärtusele. Aru Põllumajanduse OÜ väärtused kolme stsenaariumi korral on välja toodud tabelis 2.19.

Tabel 2.19. Aru Põllumajanduse OÜ väärtused kolme stsenaariumi korral, eurot

Näitaja	Väärtus
Baas stsenaarium	6 488 632
Negatiivne stsenaarium	5 111 779
Positiivne stsenaarium	7 877 283

Allikas: Autori arvutused.

Tabelist 2.19 nähtub, et baas stsenaariumi korral kujuneb Aru Põllumajanduse OÜ lõppväärtuseks 6 488 632 eurot. Negatiivse stsenaarium korral, mil saagikused vähenevad -10% võrrelduna baas stsenaariumiga kujuneb ettevõtte väärtuseks 5 111 779 eurot. Positiivse stsenaariumi korral on saagikused arvestatud +10% kõrgemaks kui baas stsenaarium korral ning sellisel juhul kujuneb ettevõtte väärtuseks 7 877 283 eurot.

KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös hindas autor põllumajandusettevõtte, täpsemalt taimekasvatustoodangu tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte väärtust, sealjuures arvestati varasemalt sarnastel teemadel koostatud lõputöid ning ettevõtte väärtuse hindamise teoreetilisi aluseid. Lõputöö koostati avamaal taimekasvatustoodangu tootmise ja turustamisega tegeleva ettevõtte Aru Põllumajanduse OÜ näitel. Varasemalt on taimekasvatustootmisega tegeleva ettevõtte väärtust hinnanud Siim Külasepp, kes hindas katmikaladel köögiviljade kasvatamisega tegeleva ettevõtte väärtust. Töös kasutati tulevikurahavoogude prognoosimiseks ajaloolistel saagikustel põhinevat lähenemist, mille pakkus välja käesoleva magistritöö autor. Teema, ettevõtte väärtuse hindamine, on jätkuvalt aktuaalne, sest ettevõtete ostu-müügi tehingud on madalate intressimäärade kontekstis jätkuvalt sagedased. Ettevõtte väärtuse hindamiseks sobivaima meetodi leidmine puudutab kõiki turul tegutsevaid osapooli, kes investeerimise ja investeerimistegevusega kokku puutuvad. Teisalt võiks ettevõtte väärtuse hindamine huvi pakkuda ka ettevõtte omanikele ja juhtkonnale, sest nii õigete kui ebamõistlike otsuste tegemine mõjutab ettevõtte väärtust. Protsessi käigus andis autor kokkuvõtliku ülevaate hinnatava majandusüksuse tegevuskeskkonnast ja finantsnäitajatest.

Töö jaguneb kaheks peatükiks, millest esimene käsitleb ettevõtte väärtuse hindamise teoreetilisi aluseid nagu ettevõtte väärtust kujundavad tegurid ja enamlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodid. Teoreetilises osas toodi välja ka enamlevinud meetodite eelised ja puudused ning käsitleti nende rakendamist praktikas. Teine peatükk ehk empiiriline osa jaguneb kolmeks, millest esimene käsitleb makromajanduslikku tegevuskeskkonda ning annab ülevaate väärtuse hindamise aluseks olevast ettevõttest. Teises empiirilise osa alapeatükis viidi läbi ettevõtte ajalooliste finantsaruannete analüüs, mille käigus tuvastati finantskirjete omavahelised seosed. Empiirilise osa viimases alapeatükis teostati juba konkreetse ettevõtte, Aru Põllumajanduse OÜ, väärtuse hindamine ning viidi läbi kolme stsenaariumi põhine stsenaariumanalüüs.

Teoreetilise osa esimeses peatükis defineeriti ettevõtte väärtuse hindamise kontekstist tulenevalt väärtuse ja hinna mõiste. Erinevate autorite teoreetilistest käsitlustest selgus, et kuigi tehingute osapoolte nägemused ettevõtte väärtusest võivad erineda, siis peavad nii ostja kui ka müüja oluliseks tulevikus loodavaid rahavoogusid. Samuti selgus, et ettevõtte väärtuse hindamise motiivid võivad olla erinevad ning väärtuse kujunemist mõjutavad väga erinevad tegurid ja strateegiad. Töö autor jõudis järelduseni, et ettevõtte väärtuse hindamine mõjutab majanduskeskkonda laiemalt, sest ettevõtte väärtust mõjutavate tegurite väljaselgitamine aitab tagada majandusüksuse püsijäämise tulevikus, tänu millele suureneb ka ettevõtete poolt loodav lisandväärtus.

Teoreetilise osa teises peatükis käsitleti enamlevinud ettevõtte väärtuse hindamise meetodeid ning toodi välja praktikas enamlevinud meetodite eelised ja puudused. Selgus, et kuigi mõnda meetodit on praktikas lihtne kasutada, siis ei pruugi nende rakendamine anda korrektset tulemust, sest see ei võta arvesse tulevikus loodavaid positiivseid rahavoogusid. Mõne meetodi puhul ilmnes aga, et kuigi nende teoreetiline käsitlus on lihtne, siis ei ole nende praktiline kasutamine võimalik. Selliseks meetoditeks on näiteks võrdlusmeetod, mille korral on võrdlusandmete kättesaadavus piiratud ja seetõttu kasutamine võimatu. Praktikas on levinuimaks ettevõtte väärtuse hindamise meetodiks rahavoogudel põhinevad meetodid, sest arvesse võetakse ettevõtte poolt tulevikus loodavaid väärtuseid. Rahavoogudel põhinevad meetodid jagatakse üldistatult neljaks, millest praktikas leiavad enim kasutust ettevõttele suunatud vabade rahavoogude meetod (*FCFF*) ning omanikele suunatud vabade rahavoogude meetod (*FCFE*). Kuigi meetodid on praktikas laialdaselt kasutusel, on nende puuduseks vajaminevate sisendite määratlemine, milleks on tulevikurahavoogude täpne prognoosimine, kapitali hinna määramine ning rahavoogude prognoosimiseks kasutatava diskonteerimismäära leidmine. Magistritöö teoreetilise osa viimases ehk kolmandas alapeatükis võrreldi erinevate autorite teoreetilisi käsitlusi ettevõtte väärtuse hindamise meetodi valikul. Töö autor jõudis järelduseni, et tegutseva põllumajandusettevõtte väärtuse hindamiseks on sobivaim diskonteeritud rahavoogudel põhinev meetod.

Magistritöö empiiriline osa keskendub ettevõtte väärtuse hindamisele ja see koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses alapeatükis analüüsitakse üleüldist majanduskeskkonda ning tulevikuväljavaateid. Selgus, et põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi

tegevusala keskmine brutopalk on madalam Eesti keskmisest ning võib piirata sobiva tööjõu kättesaadavust nimetatud sektoris. Keskmisest madalam sissetulek ning maapiirkondade sotsiaalne distantseeritus on tööturul ebaatraktiivsed tegurid. Empiirilise osa esimeses peatükis anti ülevaade ka hindamise aluseks olevale ettevõttele, sh toodi välja ajaloolised külvipinnad ning saagikused. Täiendavalt anti ülevaade põllukultuuride kasvupinna muutusele ja saakidele Eestis ning toodi välja taimekasvatustoodangu ajaloolised realiseerimishinnad ning põllumajandusmaa ajalooline hinnainfo. Selgus, et kuigi saagid ning toodangu realiseerimishinnad on olnud heitlikud, siis on põllumajandusmaa hinnad iga-aastaselt kasvanud. Empiirilise osa teises peatükis viidi läbi hinnatava ettevõtte ajalooliste finantsaruannete analüüs, mille käigus leiti kasumiaruande kirjete ja bilansi kirjete vahelised seosed. Täiendavalt arvutati Aru Põllumajanduse OÜ näitel enamlevinud kasumlikkust ja efektiivsust väljendavad suhtarvud ning likviidsusnäitajad. Selgus, et kuigi hinnatava ettevõtte käibevarad on viimasel viiel aastal vähenenud, püsib ettevõtte likviidsus tugev. Heitlikest majandustulemustest tulenevalt on Aru Põllumajanduse OÜ omakapital 2014–2018 suurenenud vaid 107 132 euro võrra ning kuna ettevõtte bilansimaht on vaatlusalusel perioodil suurenenud enam kui omakapital, siis on omakapitali määr langenud 2018.aastal 65,4% peale. Empiirilise osa kolmandas peatükis hinnati Aru Põllumajanduse OÜ väärtust 31.12.2018 seisuga ning viidi läbi stsenaariumanalüüs. Ettevõtte väärtuse hindamise esimese etapina koostati 2019–2023.aastaks müügitulu prognoos ning seejärel prognoosiperioodi kasumiaruanne ja bilanss. Võttes arvesse Aru Põllumajanduse OÜ tulevikuväljavaateid ning võimalike arenguid, koostati tulevikurahavood kolme stsenaariumi alusel, milleks olid baas, negatiivne ja positiivne stsenaarium. Baas stsenaarium eeldas ajalooliste saagikuste püsimist tulevikus, negatiivne stsenaarium eeldas saagikuste langust 10% võrra ning positiivne stsenaarium nägi ette saagikuste tõusu 10% võrra. Kapitali kaalutud keskmise hinna (WACC) leidmisel kasutas töö autor teoreetilises osas välja toodud valemit, mille sisendiks olid võõrkapitali väärtus ja hind ning omakapitali väärtus ja hind. Omakapitali kulukuse määr leiti CAPM mudeliga ning omakapitali hinna leidmisel kasutas töö autor MS Excel vahendit Solver. Baasstsenaariumi järgselt kujunes Aru Põllumajanduse OÜ väärtuseks 6 488 632 eurot, negatiivse stsenaariumi kohaselt 5 111 779 eurot ning positiivse stsenaariumi korral 7 877 283 eurot.

Magistritöö teema üheks võimalikuks edasiarenduseks on ettevõtte väärtust mõjutavate tegurite detailsem analüüs ning mitme sisendi koosmõju muutumine. Käesoleva magistritöö autor leiab, et baas stsenaariumi alusel leitud ettevõtte väärtus on madal, mistõttu tasuks uurida mõnda alternatiivset ettevõtte väärtuse hindamise meetodit ning rakendada seda Aru Põllumajanduse OÜ väärtuse leidmiseks. Üheks selliseks meetodiks võiks olla näiteks likvideerimisväärtus, mida ka antud magistritöö teoreetilises osas käsitleti. Lisaks leiab töö autor, et põllumajandusettevõtete edaspidiseks hindamiseks võiks rakendada EBITDA teenimise võimet ühe hektari kohta, kuid selle kasutamiseks tuleks põllumajandusettevõtete EBITDA genereerimise võimet ühe hektari kohta laiemalt uurida.

VIIDATUD ALLIKAD

1. Aru Põllumajanduse OÜ majandusaasta aruanded 2015-2018.
2. **Aruste, V.** Finantsanalüüs – vastused igapäevastele küsimustele. Haabneeme: Forenia OÜ, 2007, 171 lk.
3. **Boulton, R.E.S., Liebert, B.D., Samek, S.M.** Väärtuskoodi murdmine. Kuidas edukad ettevõtted uue majanduse tingimustes rikkusi loovad. Tartu: Fontese Kirjastus, 2001, 279 lk.
4. **Clayman, R. M., Fridson, S.M., Troughton, H.G.** Corporate Finance. A Practical Approach. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc., 2008, 441 pp.
5. **Cloete, C.E., Joubert, J.C.N.** Agrekon: Agricultural Economics Research, Policy and Practice in Southern Africa. Methodology to determine the value of a poultry farm, 2011, 33 pp.
[<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03031853.2011.617894>].
02.03.2019.
6. Damodaran Online. (2020). [<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>]. 25.03.2020.
7. **Damodaran, A.** Damodaran on Valuation. Security Analysis for Investment and Corporate Finance 2nd Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006a, 696 pp.
8. **Damodaran, A.** Investment valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 2nd Edition. New York: John Wiley & Sons, 2002, 992 pp.
9. **Damodaran, A.** Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence. Stern School of Business, 2006b, 77 pp.
10. **Damodaran, A.** Value Creation and Enhancement: Back to the Future. Stern School of Business, 1999, 72 pp.
11. **Damodaran, A.** What is the riskfree rate? A Search for the Basic Building Block. Stern School of Business, 2008.
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1317436&download=yes].
10.02.2019.

12. **Dellinger, R.** Business Valuation for the Practitioner: Identifying the Common Areas of Manipulation by the Valuator. [http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=54017597&S=R&D=a9h&EbscoContent=dGJyMNLe80SeqLY4xNvgOLCmr1GeprRSrq4TLCWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPfi54Pt5epT69fnhrnb4osA]. 28.02.2019.
13. **Drollette, S.A.** Managing Production Risk in Agriculture. Utah State University, Department of Applied Economics, 2009, 4 pp. [https://apecextension.usu.edu/files-ou/uploads/Agribusiness-and-Food/Risk-Management/Risk-Management-Factsheets/Managing-Production-Risk.pdf]. 31.03.2019.
14. Eesti Pank. Statistika. Mittefinantsettevõtetele antud laenude intressimäärad tegevusalade lõikes. (2020b). [https://statistika.eestipank.ee/#/et/p/979/r/1811/1660]. 02.06.2020.
15. Eesti Pank. Statistika. Mittefinantsettevõtetele antud laenude jääk tegevusalade lõikes. (2020a). [https://statistika.eestipank.ee/#/et/p/650/r/1057/906]. 02.06.2020.
16. Eesti Statistikaamet. Eesti majanduskasv oli 2018.aastal endiselt kiire. (2019). [https://www.stat.ee/pressiteade-2019-022]. 31.03.2019.
17. Eesti Statistikaameti andmebaas. Hõivatud tegevusala järgi. (2019b). [https://www.stat.ee/37200]. 25.10.2019
18. Eesti Statistikaameti andmebaas. Keskmise töötasu. (2020a). [https://www.stat.ee/stat-keskmise-brutokuupalk?highlight=pa5211]. 01.06.2020
19. Eesti Statistikaameti andmebaas. Sisemajanduse koguprodukt. (2019a). [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/15Rahvamajanduse_arvepidamine/06Sisemajanduse_koguprodukt_(SKP)/04Regionaalne_sisemajanduse_koguprodukt/04Regionaalne_sisemajanduse_koguprodukt.asp]. 04.04.2019
20. Eesti Statistikaameti andmebaas. Taimekasvatussaaduste tootmine. (2020b). [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/13Pellumajandus/06Pellumajandussaaduste_toot

mine/06Taimekasvatussaaduste_tootmine/06Taimekasvatussaaduste_tootmine.a
sp]. 03.06.2020

21. Euribor. Euribor rates. [<https://www.euribor-rates.eu/euribor-2008.asp?i1=9&i2=1>]. 02.02.2020.
22. Euronext. Euronext Homepage. [<https://live.euronext.com/>]. 03.06.2020
23. European Commission. European Union Statistics. [<https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/statistics/facts-figures/eu-rural-areas-primary-sector.pdf>]. 14.10.2018
24. European Economic Forecast Winter 2019. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019, 33 pp. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip096_en.pdf]. 31.03.2019.
25. Eurostat. Statistics Explained. Agriculture – rural development statistics [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Agriculture_-_rural_development_statistics#Further_Eurostat_information] 05.01.2018
26. **Eves, C.** The use of income valuation methods to value rural property, 2004, 19 pp. [https://www.researchgate.net/publication/38184200_The_use_of_income_valuation_methods_to_value_rural_property] 01.03.2019.
27. **Fernandez, P.** Company valuation methods. The most common errors in valuations. Madrid: IESE Business School, 2007, 27 p.
28. **Fernandez, P.** Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions? Madrid: IESE Business School, 2001, 13 pp.
29. **Finantsjuhtimise käsiraamat II osa.** Tallinn: Äripäeva Kirjastus, 2003.
30. Investing. Germany 10-Year Bond Yield. (2020). [<https://www.investing.com/rates-bonds/germany-10-year-bond-yield-historical-data>]. 01.08.2020
31. **Haldma, T., Listra, E., Mullaste, M.** Aastaruande analüüs ja ettevõttesisene aruandlussüsteem. Tallinn: Trükikoda Ühiselu, 2003, 95 lk.
32. **Ibbotson 2012 Valuation Yearbook** – Market Results for Stocks, Bonds, Bills and Inflation (SBBI) 1926-2011. Morningstar Inc, 2012, pp. 216.

33. **Kantšukov, M., Sander, P.** Value in the eye of the beholder: a survey of valuation practices of Estonian financial professionals. Investment Management and Financial Innovations. LLC Consulting Publishing Company Business Perspectives, Vol.13, Issue 2, 2016, 157-172 pp.
[<https://businessperspectives.org/investment-management-and-financial-innovations/issue-2-cont-9/value-in-the-eye-of-the-beholder-a-survey-of-valuation-practices-of-estonian-financial-professionals>]. 10.03.2019.
34. **Karu, S., Zirnask, V.** Rahakäibe juhtimine II osa. Tartu: Rafiko, 2001, 254 lk.
35. **Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D.** Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies 6th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015, 878 pp.
[<https://ebookcentral.proquest.com/lib/nlibee-ebooks/reader.action?docID=4039480>]. 08.01.2019
36. **Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D.** Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies 4th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005, 739 pp.
37. **Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D.** Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies 5th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010, 837 pp.
38. **Krumm, E., Teearu, A.** Ettevõtte finantsjuhtimine. Tallinn: Kirjastus Pegasus, 2005, 223 lk.
39. **Kõomägi, M.** Ärirahandus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2006, 276 lk.
40. **Leimann, J., Skärvad P.-H., Teder, J.** Strateegiline juhtimine. Tallinn: Kirjastus Külim, 2003, 309 lk.
41. Maa-amet. Kinnisvara hinnastatistika päringud. (2020).
[<http://www.maaamet.ee/kinnisvara/htraru/FilterUI.aspx>]. 03.06.2020
42. **Mian, M.A., Velez-Pareja, I.** Applicability of the Classic WACC Concept in Practice. Latin American Business Review, Vol.8, Issue 2, 2007, 19-40 pp.
43. **Patena, W.** A Coherent Model of DCF Valuation. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation, 2011, No 7, 4-16 pp.
44. **Patrick, G.F.** Managing Risk in Agriculture. Indiana: Purdue University, 2000, 30 pp.
[<http://riskmgt.uwagec.org/GeneralTopics/ManagingRiskInAgriculture.pdf>]. 31.03.2019.

- 45. Pereiro L. E.** Valuation of companies in emerging markets: a practical approach. New York: Wiley Finance, 2002, 507 pp.
- 46. Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet.** Pindala- ja loomatoetused. [https://www.pria.ee/toetused?round=2019&search=&support_category=8]. 10.04.2020.
- 47. Rahapoliitika ja Majandus.** Eesti Pank, 2019, 24 lk. [https://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2019/rahapoliitika-ja-majandus-12019]. 19.02.2020.
- 48. Raudsepp, V.** Finantsjuhtimine. Majandusraamat 2-22. Tallinn: Kirjastus Külim, 1995, 140 lk.
- 49. Raudsepp, V.** Finantsjuhtimise alused. Ettevõtte rahandus. Majandusraamat 2-55. Tallinn: Kirjastus Külim, 1999, 221 lk.
- 50. Riigikohtu tsiviilkolleegium** 2.novembri 2005. a kohtuostus OÜ Amaterasu hagi AS NG Investeeringud vastu. [https://www.riigiteataja.ee/akt/957747.pdf]. 04.03.2019.
- 51. Rünkla, J.** Ärianalüüs. Tallinn: Külim, 2003, 182 lk.
- 52. Sander, P. (2001-2005).** *Ettevõtte finantseerimine. Finantsjuhtimise käsiraamat.* Tallinn: Äripäeva Kirjastus, viidatud Kõomägi. M. (2006). *Ärirahandus.* Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- 53. Steiger, F.** The Validity of Company Valuation Using Discounted Cash Flow Methods. European Business School. Seminar Paper, 2008, 21 pp.
- 54. Zirnask, V.** Strateegiline finantsjuhtimine. Idee kohtub rahakotiga. Tallinn: Äripäev, 2008, 168 lk.
- 55. Zirnask, V.** Stsenaariumi- ja tundlikkusanalüüs. Finantsjuhtimise käsiraamat. Tallinn: Äripäeva kirjastus, 2012.
- 56. Tham, J., Velez-Pareja, I.** Principles of Cash Flow Valuation. An Integrated Market-Based Approach. London: Elsevier Academic Press, 2004, 487 pp.
- 57. The common agricultural policy at a glance.** European Commission. [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_en#title]. 02.06.2020

58. The European Union explained: Agriculture.
[<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f08f5f20-ef62-11e6-8a35-01aa75ed71a1>]. 04.01.2018
59. **Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M., Le Fur, Y., Salvi, A.** Corporate Finance. Theory and Practice Third Edition. United Kingdom: John Wiley & Sons, 2011, 1004 pp.
60. **Volkart, R.** Corporate Finance. Grundlagen von Finanzierung und Investition. Zürich: Versus, 2003, 990 Seite.
61. **Ühinemised ja omandamised.** Toimetaja K.Kontor. Tallinn: Trükikoda Greif, 2007, 264 lk.
62. **Ühinemised ja omandamised.** Toimetaja M-E.Trikkonen. Tallinn: Trükikoda Greif, 2011, 336 lk.
63. **PricewaterhouseCoopers Corporate Finance.** Signs of the times Valuation Methodology Survey. 2009/2010, 5th Edition, 106 pp.
64. Methods of choice in the valuation of ordinary shareholders' equity: evidence from theory and practice. Meditari Accountancy Research. Department of Accounting. University of Stellenbosch, 2009, 117-135 pp.
65. Eight Ways of Valuing a Family Owned Business. National Association of Certified Valuators and Analysts. 2015, 5 pp.
[<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj8naKQII7rAhUUrosKHTgvCDkQFjAJegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fcp7.cpasitesolutions.com%2F~gfcgfc12%2Ffiles%2FBusiness%2520Valuations%2520-%2520PDFs%2F2%2520-%2520Eight%2520Ways%2520of%2520Valuing%2520a%2520Family%2520Owned%2520Business.pdf&usg=AOvVaw2foF8rA9d3c3LcWrRypV4Q>].
07.08.2020.
66. **Dluhošova, D.** Sensitivity approaches in company valuation. University of Ostrava.
[<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj6x6Ok3I7rAhXxxIsKHb8WAJYQFjAAegQIARAB&url=http%3A%2F%2Fwww.wseas.us%2F>

library%2Fconferences%2F2012%2FZlin%2FFAA%2FFAA-
18.pdf&usg=AOvVaw3kEnobsRWqlemBLO2ofIQk]. 07.08.2020.

- 67. Sirbu, A.** Economic Value Added (EVA) – Main Indicator in Measuring the Value Creation of the Target Corporation Inc. 2012, 4 pp. [www.arpapress.com/Volumes/Vol12Issue1/IJRRAS_12_1_06.pdf]. 01.08.2020.

LISAD

Lisa 1. Lühendite loetelu

ROIC (*return on invested capital*) – investeeritud kapitali tulusus

EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) – kasum enne intresse, makse ja kulumit

FCFF (*free cash flow to firm*) – ettevõttele suunatud vabad rahavood

FCFE (*free cash flow to equity*) – omanikele suunatud vabad rahavood

WACC (*weighted average cost of capital*) – kapitali kaalutud keskmine kulukus

CAPM (*capital asset pricing model*) – finantsvarade hindamise mudel

ÜPP – Ühtne põllumajanduspoliitika

EVA (*economic value added*) – majanduslik lisandväärtus

ROE (*return on equity*) – omakapitali tootlus

ROA (*return on assets*) – varade tootlus

CFROI (*cash flow return on investment*) – investeeritud kapitalilt teenitud rahavoo rentaaclus

P/E (*price to earnings*) – aktsia turuhinna ja kasumi suhe

SKP – sisemajanduse koguprodukt

CR (*current ratio*) – lühiajalise võlgnevuse kattekordaja

Lisa 2. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* kasumiaruande prognoos negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
Teravilja müügitulu	1 643 595	1 405 328	1 371 315	1 407 842	1 341 306
Rapsi müügitulu	682 295	737 092	703 907	703 907	754 186
Kaunviljade müügitulu	99 908	0	52 720	52 720	52 720
Metsamaterjali müügitulu	0	12 900	10 000	10 000	10 000
Teenuste müügitulu	25 441	35 000	35 000	35 000	35 000
Muud sissetulekud	5 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Müügitulu kokku	2 456 238	2 225 319	2 207 942	2 244 469	2 228 212
Põhivara müügitulu	30 000	140 000	86 333	86 333	86 333
Toetused	742 891	780 036	819 037	859 989	902 989
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	-36 790	0	0	0	0
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	0	0	0	0	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-1 502 961	-1 559 422	-1 547 245	-1 572 841	-1 561 449
Mitmesugused tegevuskulud	-203 064	-200 000	-210 000	-220 500	-231 525
Tööjõukulud	-472 144	-491 030	-515 581	-541 360	-568 428
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-537 148	-548 428	-559 945	-571 704	-583 710
Muud ärikulud	-10 498	-15 000	-15 000	-15 000	-15 000
Ärikasum/-kahjum	466 524	331 475	265 542	269 386	257 422
Intressikulud	-56 731	-55 563	-59 207	-57 082	-57 095
Muud finantstulud ja-kulud	0	0	0	0	0
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	409 793	275 912	206 335	212 304	200 327
Tulumaks	-20 000	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum/kahjum	389 793	275 912	206 335	212 304	200 327

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 3. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* kasumiaruande prognoos positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
Teravilja müügitulu	1 989 505	1 717 623	1 676 052	1 720 695	1 639 374
Rapsi müügitulu	833 916	900 890	860 331	860 331	921 783
Kaunviljade müügitulu	115 343	0	64 435	64 435	64 435
Metsamaterjali müügitulu	0	12 900	10 000	10 000	10 000
Teenuste müügitulu	25 441	35 000	35 000	35 000	35 000
Muud sissetulekud	5 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Müügitulu kokku	2 969 204	2 701 412	2 680 818	2 725 462	2 705 592
Põhivara müügitulu	30 000	140 000	86 333	86 333	86 333
Toetused	742 891	780 036	819 037	859 989	902 989
Põllumajandusliku toodangu varude jääkide muutus	476 176	0	0	0	0
Kasum/Kahjum bioloogilistelt varadelt	0	0	0	0	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-2 140 270	-1 893 050	-1 878 619	-1 909 903	-1 895 980
Mitmesugused tegevuskulud	-203 064	-200 000	-210 000	-220 500	-231 525
Tööjõukulud	-472 144	-491 030	-515 581	-541 360	-568 428
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-537 148	-548 428	-559 945	-571 704	-583 710
Muud ärikulud	-10 498	-15 000	-15 000	-15 000	-15 000
Ärikasum/-kahjum	855 147	473 940	407 043	413 316	400 271
Intressikulud	-56 731	-55 563	-59 207	-57 082	-57 095
Muud finantstulud ja -kulud	0	0	0	0	0
Kasum/Kahjum enne tulumaksu	798 416	418 376	347 836	356 234	343 176
Tulumaks	-20 000	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum/kahjum	778 416	418 376	347 836	356 234	343 176

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 4. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* bilanss negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
VARAD					
Raha	88 657	120 822	120 822	120 822	120 822
Üleliigne rahavaru	0	0	220 028	484 570	776 014
Nõuded ja ettemaksed	245 456	277 487	275 320	279 875	277 847
Varud	897 881	1 075 221	1 066 825	1 084 474	1 076 619
Bioloogilised varad	621 376	744 104	738 294	750 507	745 071
Kokku käibevara	1 853 370	2 217 634	2 421 289	2 720 247	2 996 374
Finantsinvesteeringud	660 862	660 862	660 862	660 862	660 862
Materiaalne põhivara	6 402 080	6 428 652	6 505 374	6 570 337	6 623 294
Kokku põhivara	7 062 942	7 089 514	7 166 236	7 231 199	7 284 156
Varad kokku	8 916 312	9 307 148	9 587 525	9 951 446	10 280 530
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL					
Lühiajalised laenukohustused	404 158	434 714	435 968	422 726	424 675
Planeerimata laen	0	66 592	0	0	0
Võlad ja ettemaksed	595 558	561 105	564 707	566 051	546 482
Kokku lühiajalised kohustused	999 716	1 062 411	1 000 675	988 777	971 157
Pikaajalised laenukohustused	1 705 833	1 758 063	1 893 841	2 057 357	2 203 733
Kohustused kokku	2 705 549	2 820 474	2 894 516	3 046 134	3 174 890
Osakapital nimiväärtuses	46 656	46 656	46 656	46 656	46 656
Kohustuslik reservkapital	4 666	4 666	4 666	4 666	4 666
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	5 769 649	6 159 442	6 435 354	6 641 688	6 853 992
Aruandeaasta kasum/kahjum	389 793	275 912	206 334	212 304	200 327
Kokku omakapital	6 210 763	6 486 675	6 693 009	6 905 313	7 105 640
Kohustused ja omakapital kokku	8 916 312	9 307 149	9 587 525	9 951 446	10 280 530

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 5. Aru Põllumajanduse OÜ *pro forma* bilanss positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023, eurot

	2019	2020	2021	2022	2023
VARAD					
Raha	72 901	120 822	120 852	120 822	120 822
Üleliigne rahavaru	0	197 022	626 922	1 030 865	1 467 188
Nõuded ja ettemaksed	257 232	264 479	262 463	266 833	264 888
Varud	1 278 615	1 305 258	1 295 308	1 316 878	1 307 278
Bioloogilised varad	884 862	903 300	896 414	911 342	904 698
Kokku käibevara	2 493 609	2 790 881	3 201 959	3 646 741	4 064 874
Finantsinvesteeringud	660 862	660 862	660 862	660 862	660 862
Materiaalne põhivara	6 402 080	6 428 652	6 505 374	6 570 337	6 623 294
Kokku põhivara	7 062 942	7 089 514	7 166 236	7 231 199	7 284 156
Varad kokku	9 556 551	9 880 395	10 368 195	10 877 939	11 349 030
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL					
Lühiajalised laenukohustused	404 158	434 714	435 968	422 726	424 675
Võlad ja ettemaksed	847 174	669 856	672 788	676 024	655 614
Kokku lühiajalised kohustused	1 251 332	1 104 570	1 108 756	1 098 750	1 080 289
Pikaajalised laenukohustused	1 705 833	1 758 063	1 893 841	2 057 357	2 203 733
Kohustused kokku	2 957 165	2 862 633	3 002 597	3 156 107	3 284 022
Osakapital nimiväärtuses	46 656	46 656	46 656	46 656	46 656
Kohustuslik reservkapital	4 666	4 666	4 666	4 666	4 666
Eelmiste perioodide jaotamata kasum/kahjum	5 769 649	6 548 065	6 966 441	7 314 277	7 670 511
Aruandeaasta kasum/kahjum	778 416	418 376	347 836	356 234	343 176
Kokku omakapital	6 599 386	7 017 762	7 365 598	7 721 832	8 065 008
Kohustused ja omakapital kokku	9 556 551	9 880 395	10 368 195	10 877 939	11 349 030

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 6. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Näitaja	2019	2020	2021	2022	2023
Omakapitali väärtus, eur	6 210 763	6 486 675	6 693 009	6 905 313	7 105 640
Võõrkapitali väärtus, eur	2 109 991	2 259 369	2 329 809	2 480 083	2 628 408
Omakapitali hind, %	11,22%	11,14%	11,13%	11,38%	12,02%
Võõrkapitali hind, %	2,53%	2,58%	2,62%	2,37%	2,24%
WACC, %	7,36%	7,41%	7,44%	7,21%	6,91%

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 7. Aru Põllumajanduse OÜ kapitali kaalutud keskmine hind positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Näitaja	2019	2020	2021	2022	2023
Omakapitali väärtus, eur	6 599 386	7 017 762	7 365 598	7 721 832	8 065 008
Võõrkapitali väärtus, eur	2 109 991	2 192 777	2 329 809	2 480 083	2 628 408
Omakapitali hind, %	9,99%	9,96%	10,02%	10,15%	10,43%
Võõrkapitali hind, %	2,53%	2,58%	2,62%	2,37%	2,24%
WACC, %	8,07%	8,10%	8,07%	7,90%	7,67%

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 8. Aru Põllumajanduse OÜ vabade rahavoogude prognoos negatiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Ärikasum, eur	466 524	331 475	265 542	269 386	257 422
Põhivara kulum, eur	537 148	548 428	559 945	571 704	583 710
Põhivara investeeringud, eur	362 545	575 000	636 667	636 667	636 667
Puhaskäibekapitali muutus, eur	268 981	398 717	-19 976	33 073	4 251
FCFF	372 146	-93 814	208 796	171 350	200 214
WACC	7,36%	7,41%	7,44%	7,21%	6,91%
Diskonteeritud FCFF	371 872	-93 745	208 640	171 226	200 076

Allikas: Autori arvutused.

Lisa 9. Aru Põllumajanduse OÜ vabade rahavoogude prognoos positiivse stsenaariumi korral aastatel 2019-2023

Näitaja	2019	2020	2021	2022	2023
Ärikasum, eur	855 147	473 940	407 043	413 316	400 271
Põhivara kulum, eur	537 148	548 428	559 945	571 704	583 710
Põhivara investeeringud, eur	362 545	575 000	636 667	636 667	636 667
Puhaskäibekapitali muutus, eur	657 604	277 568	-21 754	37 603	2 221
FCFF	372 146	169 800	352 075	310 750	345 093
WACC	8,07%	8,10%	8,07%	7,90%	7,67%
Diskonteeritud FCFF	371 846	169 662	351 791	310 505	344 829

Allikas: Autori arvutused.

SUMMARY

VALUATION OF AGRICULTURAL COMPANY BASED ON ARU PÕLLUMAJANDUSE OÜ

Rasmus Pedak

The value of company is mostly driven by the ability to earn cash flow which is influenced by several factors like the field of activity and the risks that are related to the sector. Also, owners of the company and management play huge role of the cash flow generating ability as well as interest rates, company assets and the need for further investments, the demand for the product or service that the company is offering and many other factors. As all the factors are continuously changing over the time it makes the future cash flow prediction rather complicated. There are many company valuation methods but not all the methods can be used since there might not be sufficient information available and the right method to choose depends also on the field of activity.

Agriculture and agricultural production differ from many other industries. The main differences are the production seasonality, dependence from the climate, diseases and pests that spread in the plant production and also agricultural subsidies. There are factors that cannot be controlled the by the company, although all these factors may remarkably influence the financial results of the company. Agriculture sector as a food producer has significant role both in the social as well as in economic matter. The sector gives job to people living in the rural area and also ensures their financial well-being and coherence. Among the 28 European Union Member States there are around 11 million agricultural farms and alongside with food sector the farming gives job to around 44 million inhabitants.

Agriculture sector is supported by the European Union with the aim to improve agricultural productivity but also to supply stable and affordable food to consumers as

well as support the European Union farmers so they can make a reasonable living. The European Union support funds were 61 billion euros in 2016 which formed around 40% from the total European Union budget. (The European ... 2017: 5-7)

Although agricultural sector is important and has significant role in the society, there has been several setbacks in recent years. During 2014-2016 milk price dropped and also crop yields were affected by the drought or wet climate conditions. Since the cash flows are unstable and hardly predictable due to seasonality in the production and due to the climate, the aim of the master thesis is to find suitable company valuation method for the valuation of cereal production company.

One of the most crucial factor that influences agricultural company cash flow is weather, although there are also many other factors as well. The most suitable valuation approach might give interest to owner of the company, to see if continuing the business is economically viable or should they exit the business and find another investment project that has higher return or lower risk-return ratio. The same approach could give also interest to potential investors if they are looking for investment projects. Mostly, investors have different investments opportunities but to select the most appropriate investment the investors need to assess the cash flow of the company and also pay attention to potential risk scenarios.

The aim of current master thesis is to value agricultural company on the example of Aru Põllumajanduse OÜ. The valuation was estimated as of 31.12.2018 since this was the last date audited fiscal year report was available. In the process of valuation the author of current master thesis takes into consideration the agriculture sector based factors and to achieve the purpose has aligned following tasks:

- to clarify the purpose of company valuation and to bring out main value drivers;
- to give overview of the agricultural sector and to bring out cereal production company specific factors;
- to bring out mostly used company valuation methods;
- to give an overview of the company valuation process and bring out the steps of company valuation;

- to compile the framework of the valuation process on the example of agricultural company Aru Põllumajanduse OÜ;
- conduct the company valuation on the example of Aru Põllumajanduse OÜ;
- implement the sensitivity analysis of the company valuation

The master thesis consists of two chapters which both are divided into three subchapters. The first chapter is theoretical kind and in the first subchapter company valuation definition was described. It was revealed that although seller and buyer may have different view on the company valuation, they both see future cash flow as one of the most important value drivers. It was also revealed that the purpose of the company valuation may differ and the valuation can be influenced by many factors and strategies.

The second subchapter focuses on main company valuation methods and gives also an overview of the methods that are mostly used. The subchapter gives an overview of discounted cash flow (DCF) methods, multiple methods and market value methods. It turned out that even if any of the methods seems to be easy to use theoretically, then their practical usage may be impossible since there are no inputs or there are no reference data available. In the practice one of the most widely used valuation method is discounted cash flow methods because it considers the cash flows that the company is generating in the future. Discounted cash flow methods are divided into four, although in the practice mostly free cash flow to firm (FCFF) and free cash flow to equity (FCFE) is used. Both of the methods are widely used but they also have weaknesses which are accurate future cash flow forecasts, finding the cost of capital and to find the correct discount rate.

In the third subchapter different authors approaches on company valuation were compared. The author of current master thesis reached a conclusion that the most suitable valuation method for agricultural company is discounted cash flow method.

The second chapter is empirical kind and it focuses on the valuation of Aru Põllumajanduse OÜ as of 31.12.2018. In the first subchapter an overview of the company under valuation is given. The subchapter gives also an overview of the agricultural environment but provides also an overview of economic environment and forecasts for the future. The first subchapter also gives an overview to cereal production volumes and prices as well as labor related risks. It turned out that salaries in the agricultural sector are

lower than Estonian average salary, meaning there might arise a problem in terms of enough workforce in the future. The first subchapter also carried out some key figures of the company under valuation, e.g historical cultivation area as well as crop yields. In addition, statistics about Estonian cultivation area, crop yields and prices as well as historical agricultural land price movements were carried out. Although, crop yields and prices have been volatile, the agricultural land prices have increased yearly.

The second subchapter analyses Aru Põllumajanduse OÜ historical financial reports and during the process also key ratios of profitability and liquidity were calculated. It turned out that even if the liquidity has weakened, it still remains at solid level.

In the last subchapter company valuation on the example of Aru Põllumajanduse OÜ were carried out. The valuation was estimated as of 31.12.2018. The first step in the valuation process were revenue forecasts for 2019 to 2023 years. Thereafter profit and loss statement as well as balance sheet for the upcoming five years were forecasted. In the third subchapter also sensitivity analyses were implemented for three scenarios: “base case”, “negative scenario” and “positive scenario”. Here, the first scenario or “base case” followed company based last five years average crop yields. According to “negative scenario” crop yields were decreased by 10% compared to “base case”. The “positive scenario” followed crop yields increase by 10% compared to “base case”. The weighted average cost of capital (WACC) was calculated by using the formula that was presented in the theoretical part. Here the main inputs were cost of equity and cost of debt. Cost of equity was calculated by using CAPM model and the cost of debt was found by the weighted average cost of capital.

According to “base case” the value of Aru Põllumajanduse OÜ as of 31.12.2018 was 6 488 632 euros, the “negative scenario” gave the value of 5 111 779 euros and the “positive scenario” gave the value of 7 877 283 euros.

There are several opportunities to develop this master thesis further on. One possibility could be by investigating deeply the changes of company valuation factors or analyze the interaction of several factors. Another opportunity to develop current master thesis is to use alternative valuation method that could be liquidation value that was also covered in the theoretical part of current master thesis. Although, agricultural land could be

considered rather liquid asset there are also special purpose assets like cereal dryer which value is rather complicated to determine. In addition to previously presented developments of current master thesis there could be also investigated EBITDA per cultivated hectare ratio which can be used to measure the value of agricultural company.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Rasmus Pedak

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose
"Taimekasvatuse võtte väärtuse hindamine Aru Põllumajanduse OÜ näitel",

mille juhendaja on dotsent Priit Sander,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Rasmus Pedak
11.08.2020